



MYOOMIEN EMBOLISAA- TIOHOITO

Valmistautumis- ja kotihoito-ohje myoomaembolisaa-
tioon tulevalle naiselle

TEKIJÄ/T: Nella Tiihonen
Tanja Toivari

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Nella Tiihonen & Tanja Toivari			
Työn nimi Myoomien embolisaatiohoito – Valmistautumis- ja kotihoito-ohje myoomaembolisaatioon tulevalle naiselle			
Päiväys	21.1.2015	Sivumäärä/Liitteet	40/3
Ohjaaja(t) Lehtori Pirkko Abdelhamid			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion yliopistollinen sairaala, naistenosasto / Sairaanhoitajat Arja Harkio & Leena Piironen			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Myoomat ovat hyvälaatuisia kohdun lihaskasvaimia, joiden esiintyvyys lisääntyy naisen iän karttuessa. Myoomat ovat yleensä oireettomia. Ne voivat kuitenkin aiheuttaa vuotohäiriöitä, jotka voivat ilmetä kuukautisten pitkittymisenä tai runsaina anemisoivina vuotoina. Myoomista voi aiheutua kiputuntemuksia lantion seudulle. Myoomien aiheuttamat paineoireet ilmenevät virtsaamisen ja ulostamisen ongelmina.</p> <p>Myoomaembolisaatiolla hoidetaan oireita aiheuttavia ja kuvantamistutkimuksella paikannettuja myoomia. Tällä hetkellä myoomaembolisaatiota ei suositella naisille, joilla on vielä raskaustoiveita. Myoomaembolisaatiolla tukitaan myoomia ruokkivia verisuonia, ja aiheutetaan näin iskemiaa ja lopulta myooman kuihtuminen. Myoomaembolisaatio on tehokas ja vähemmän invasiivinen vaihtoehto leikkaushoidolle, ja siitä toivutaan yleensä leikkausta nopeammin. Muita oireisten myoomien hoitovaihtoehtoja ovat esimerkiksi hysterektomia ja myomektomia. Myoomaembolisaatio parantaa naisen elämänlaatua ja neljä viidestä myoomaembolisaation läpikäyneestä naisesta ovat tyytyväisiä toimenpiteen tuloksiin.</p> <p>Kehittämistyössä kuvattiin kirjallisuuskatsauksen avulla myoomien aiheuttamia oireita, hoitomuotoja sekä hoitojen vaikuttavuutta naisen elämään. Kirjallisuuskatsauksessa keskityttiin eritoten myoomaembolisaatioon ja sen vaikuttavuuteen naisen elämään. Kehittämistyön tarkoituksena oli laatia pdf-tiedostopohjainen ja kirjallinen valmistautumis- ja kotihoito-ohje myoomaembolisaatioon tulevalle naiselle. Laaditun ohjeen on tarkoitus korvata Kuopion yliopistollisen sairaalan naistenosaston ja -poliklinikan entiset valmistautumis- ja jälkihoito-ohjeet. Uudessa ohjeessa kerrotaan laajemmin myoomien ja toimenpiteen vaikuttavuudesta naisen hyvinvointiin.</p> <p>Työn tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa ohje, jolla turvataan onnistunut toimenpiteeseen valmistautuminen kotona sekä toimenpiteen jälkeinen kotihoito. Työn tavoitteena oli antaa tietoa myoomaembolisaatiosta ja sen vaikuttavuudesta toimenpiteeseen tulevalle naiselle. Toimeksiantajana toimi Kuopion yliopistollisen sairaalan naistenosasto ja -poliklinikka.</p>			
<p>Avainsanat</p> <p>Myoomaembolisaatio, myooma, potilasohje, kehittämistyö</p>			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Author(s) Nella Tiihonen & Tanja Toivari			
Title of Thesis Uterine artery embolization – A preparation instruction and home care guide to a woman coming to uterine artery embolization			
Date	21.1.2015	Pages/Appendices	40/18
Supervisor(s) Lecturer Pirkko Abdelhamid			
Client Organisation /Partners Kuopio University Hospital			
<p>Abstract</p> <p>Uterine fibroids are benign tumors of the muscle of the uterus, the occurrence of which increases as women get older. Uterine fibroids usually are asymptomatic, but they can cause symptoms such as menstruation disturbances like menorrhagia or prolonged bleeding leading to anemia. Uterine fibroids can also cause pelvic pain and pressure symptoms that occur as urination and defecation disorders.</p> <p>Uterine artery embolization is a treatment for ultrasound diagnosed symptomatic uterine fibroids. Uterine artery embolization is not recommended to women with the desire for future pregnancy. Uterine artery embolization is a procedure that blocks the blood flow to uterine fibroids and causes ischemia and shrinkage of the fibroids. Uterine artery embolization is an effective and less invasive operation than a surgery and has shorter recovery time. Other treatment options are for example hysterectomy and myomectomy. Uterine artery embolization improves women's quality of life and four out of five are satisfied with the results of the treatment.</p> <p>In this thesis symptoms caused by uterine fibroids, treatment options and the efficacy of the treatments to a woman's life were described by a literature review. The literature review focused especially on uterine artery embolization and its efficacy to a woman's life. The aim of the thesis was to compile a written PDF based preparation instruction and home care guide for a woman coming to uterine artery embolization. The aim of the guide is to replace the former preparation instruction and home care guides used at the gynecological ward and outpatient clinic of the Kuopio University Hospital. In the new guide the effects of the uterine fibroids and the procedure to a woman's well-being are elaborated.</p> <p>The aim of the thesis was to plan and execute a guide which secures a successful preparation at home before the procedure and home care after the procedure. The aim of the thesis was also to give information about uterine artery embolization and its efficacy to a woman undergoing the procedure. The commissioners were the gynecological ward and outpatient clinic of the Kuopio University Hospital.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Uterine artery embolization, uterine fibroid, a patient instruction guide, thesis</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	MYOOMAT	8
2.1	Myoomien aiheuttamat oireet	9
2.2	Myoomat ja hedelmällisyys	9
3	MYOOMAEMBOLISAATIO JA MUUT MYOOMIEN HOITOVAIHTOEHDOT	11
3.1	Myoomaembolisaatio.....	11
3.2	Hysterektomia	12
3.3	Muut hoitovaihtoehdot	13
4	MYOOMAEMBOLISAATIOON VALMISTAUTUMINEN JA KOTIHOITO	14
4.1	Valmistautuminen toimenpiteeseen	14
4.2	Myoomaembolisaation jälkeinen kotihoito	15
4.3	Myoomaembolisaation jälkeinen kivunhoito	15
5	HOIDON VAIKUTTAVUUS	17
5.1	Toimenpiteen vaikutus oirekuvaan	17
5.2	Tyytyväisyys	20
5.3	Komplikaatiot.....	21
6	HEDELMÄLLISYYS JA RASKAUS TOIMENPITEEN JÄLKEEN	23
6.1	Hedelmällisyys toimenpiteen jälkeen	23
6.2	Raskaus embolisaation jälkeen.....	24
7	TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ POTILASOHJAUS HOITOTYÖSSÄ	26
7.1	Terveyden edistäminen	26
7.2	Potilasohjaus hoitotyössä.....	26
7.3	Hyvä kirjallinen potilasohje	28
8	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	30
9	KEHITTÄMISTYÖN VAIHEET	31
9.1	Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen suunnittelu	33
9.2	Kehittämistyön päättäminen ja arviointi	33
10	POHDINTA.....	34
10.1	Kehittämistyön luotettavuus ja eettisyys	34
10.2	Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen arviointi.....	34
10.3	Kehittämistyöprosessin ja ammatillisen kasvun arviointi.....	35

10.4 Työn johtopäätökset ja kehittämishaasteet	36
LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	38
LIITE 1: PALAVERIMUISTIOT	41
LIITE 2: VALMISTAUTUMIS- JA KOTIHOITO-OHJE MYOOMAEMBOLISAATIOON TULEVALLE NAISELLE	43
LIITE 3: KEHITTÄMISTYÖSSÄ KÄYTETYT KESKEISET TUTKIMUKSET	51

1 JOHDANTO

Kehittämistyön aihe on myoomien embolisaatiohoito. Kehittämistyössä käsitellään kohdun myoomien aiheuttamia oireita ja myoomaembolisaation vaikutusta oirekuvaan. Kehittämistyössä käsitellään myös toimenpiteeseen valmistautumista, sairaalassaoloaikaa ja toimenpiteen jälkeistä kotihoitoa.

Myoomat ovat hyvälaatuisia kohdun lihaskasvaimia, joiden esiintyvyys lisääntyy naisen iän karttues-
sa. Hedelmällisen ajanjakson aikana naisista 25–50 %:lla esiintyy myoomia. Useimmiten myoomat
havaitaan naisen ollessa 40–50 -vuotias. Myoomien koko voi vaihdella ja niitä voi esiintyä yksi tai
useampia. Ne sijaitsevat yleensä kohdun runko-osassa. Myoomat ovat usein oireettomia. Ne voivat
kuitenkin aiheuttaa vuotohäiriöitä, jotka voivat ilmetä kuukautisten pitkittymisenä tai runsaina ane-
misoivina vuotoina. Myoomista voi aiheutua kiputuntemuksia lantion seudulle. Myoomien aiheutta-
mat paineoireet ilmenevät virtsaamisen ja ulostamisen ongelmina. Kohdun etuseinämassä kasvaes-
saan myoomat voivat aiheuttaa tihentynyttä virtsaamistarvetta, ponnistustyyppistä virtsankarkailua
tai vaikeutta virtsata spontaanisti. Kohdun takaseinämassä kasvaessaan myoomat voivat aiheuttaa
suolen toiminnan häiriöitä. Myoomat ovat harvoin ainoa syy lapsettomuuteen ja raskaaksi tulemisen
ongelmiin. (Rovio ja Heinonen 2009, 2559–2560.)

Myoomaembolisaatiolla hoidetaan oireita aiheuttavia ja kuvantamistutkimuksella paikannettuja my-
oomia. Tällä hetkellä myoomaembolisaatiota ei suositella naisille, joilla on vielä raskaustoiveita. Toi-
menpide tehdään röntgenohjauksessa nivusvaltimon kautta. Nivusvaltimosta viedään katetri kohtu-
valtimeen, jonne ruiskutetaan akryyli- tai polyvinyyli- partikkeleita. Embolisaatiolla tukitaan myoomia
ruokkivia verisuonia, ja aiheutetaan näin iskemiaa ja lopulta myooman kuihtuminen. Myoomaemboli-
saatio on toimenpiteenä otettu käyttöön 1990-luvun alussa, ja Kuopion yliopistollisessa sairaalassa
tehtiin ensimmäinen myoomaembolisaatio vuonna 1999. (Korhonen, Uotila, Ruuskanen, Hippeläinen
ja Manninen 2010, 935, 940.) Myoomaembolisaatio on tehokas ja vähemmän invasiivinen vaihtoehto
leikkaushoidolle, ja siitä toivutaan yleensä nopeammin (Tse ja Spies 2010, 148). Muita oireisten my-
oomien hoitomuotoja esitellään lyhyesti ja niiden vaikuttavuutta verrataan embolisaatioon.

Kehittämistyön tarkoitus on laatia pdf-tiedostopohjainen ja kirjallinen valmistautumis- ja kotihoito-
ohje myoomaembolisaatioon tulevalle naiselle. Laaditun ohjeen on tarkoitus korvata Kuopion yliopis-
tollisen sairaalan naistenosaston ja -poliklinikan entiset valmistautumis- ja jälkihoito-ohjeet. Entisiin
ohjeisiin verrattuna uusi ohje kertoo laajemmin myoomista ja toimenpiteen vaikuttavuudesta naisen
hyvinvointiin. Työn tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa ohje, jolla turvataan onnistunut toimenpi-
teeseen valmistautuminen kotona sekä toimenpiteen jälkeinen kotihoito. Työn tavoitteena on myös
antaa tietoa myoomaembolisaatiosta ja sen vaikuttavuudesta toimenpiteeseen tulevalle naiselle.
Toimeksiantajana toimii Kuopion yliopistollisen sairaalan naistenosasto ja -poliklinikka.

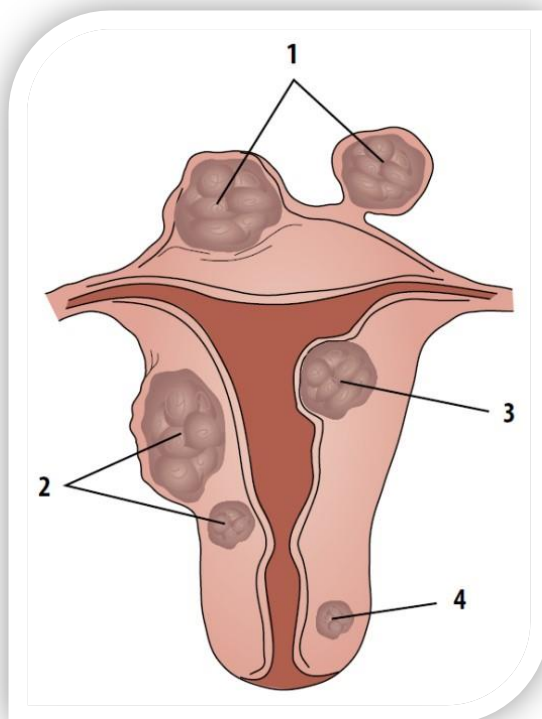
Työssä kuvataan kirjallisuuskatsauksen avulla myoomien aiheuttamia oireita, hoitomuotoja sekä hoi-
tojen vaikuttavuutta naisen elämään. Kirjallisuuskatsauksessa keskitytään eritoten myoomaemboli-
saatioon ja sen vaikuttavuuteen naisen elämään.

Potilasohjeen hyödynsaajina ovat erityisesti oireisista myoomista kärsivät naiset, joille on suunniteltu toteutettavaksi myoomaembolisaatio. Kirjallisen ohjeen avulla heillä on mahdollisuus tutustua toimenpiteeseen jo kotona. Ohjeessa kerrotaan myoomista ja oirekuvasta, embolisaatioon valmistautumisesta, itse toimenpiteestä sekä sen vaikuttavuudesta. Ohjeesta löytyy tietoa myös jälkihoidosta sairaalassaoloaikana sekä kotona. Naistenosaston henkilökunta hyötyy hyvin valmistautuneista potilaista, tällöin toimenpiteen onnistuminen on todennäköisempää. Kirjallinen potilasohje toimii suullisen ohjauksen tukena jo poliklinikalla toimenpidettä suunniteltaessa sekä toimenpiteen jälkeen osastolla kotihoito-ohjeita ohjattaessa. Kehittämistyön tekijöiden osaaminen ja kätilön ammattiin kasvaminen vahvistuu naistentautien erikoisosaamisella sekä kirurgisen potilaan perioperatiivisen hoidon suunnittelulla.

2 MYOOMAT

Myoomat ovat hyvälaatuisia kohdun lihaskasvaimia, joiden esiintyvyys lisääntyy naisen iän karttues-
sa. Hedelmällisen ajanjakson aikana naisista 25–50 %:lla esiintyy myoomia. Useimmiten myoomat
havaitaan naisen ollessa 40–50 -vuotias. Myoomien esiintyvyyteen vaikuttaa kuukautisten alkaminen
nuorella iällä, ylipaino, tumma ihonväri, synnyttämättömyys sekä sukurasiite. Myös lihatuotteiden
runsaalla käytöllä ja vihreiden vihannesten, hedelmien ja kalan vähäisellä käytöllä on havaittu olevan
yhteys lisääntyneeseen myoomien esiintyvyyteen. (Rovio ja Heinonen 2009, 2559; Suvitie ja Per-
heentupa 2011, 1848.)

Yhdestä kohdun sileälihassolusta syntyvä myooma voi alkuun olla mikroskooppisen pieni muutos,
mutta voi kasvaa suureksi. Naisella voi olla kohdussaan useita myoomia. Myoomat luokitellaan nii-
den sijaintinsa mukaisesti (KUVA 1). Yleisin myooma on intramuraalinen eli kohdun lihaskerroksen
sisäinen. Myooma voi olla myös kohdun leveän kannattimen (ligamentum latum) sisällä, jolloin se on
intraligamentaarinen myooma. Servikaalinen myooma sijaitsee kohdunkaulakanavassa. Submukooot-
tinen myooma on kohdun sisälimakalvon eli endometriumin alla. Myooma voi sijaita myös kohdun
ulkopinnan eli seroosan alla, jolloin se on subseroottinen myooma. Submukoottiset ja subseroosit
myoomat voivat pullistua limakalvon pintaan ja muodostua varrellisiksi eli pedunkulaarisiksi myoo-
miksi. (Rovio ja Heinonen 2009, 2559; Suvitie ja Perheentupa 2011, 1848.)



KUVA 1. Myooman mahdollisia sijainteja kohdussa. 1: Subseroosi myooma. 2: Intramuraalinen my-
ooma. 3: Submukoottinen myooma. 4: Servikaalinen myooma. (Suvitie, P. ja Perheentupa, A.
www.terveyskirjasto.fi, 2013.)

Naisen hormonitoiminta vaikuttaa myooman kasvuun. Myoomissa on sekä estrogeeni- että progesteronireseptoreita. Näistä hormoneista estrogeeni yhdessä kasvutekijöiden kanssa säätelee myooman mitotoittista aktiivisuutta ja kasvua. Progesteronilla voi olla kasvua kiihdyttävä tai hidastava vaikutus. Hormonitoiminnan lisääntymisestä johtuen raskauden alussa myoomat voivat suurentua tilapäisesti. Raskauden päätyttyä myoomat kutistuvat entiselleen. Myös vaihdevuosien jälkeen hormonitoiminnan hidastuessa myoomat kutistuvat. Rakenteeltaan myooma on kiinteä ja selkeästi ympäristöstään erottuva pyöreä kasvain. Myooman ympärille litistyvä kohtulihakaa tekee kasvaimen ympärille valekapselin, jossa myooman verisuonitus sijaitsee. Halkaistu myooma on sisällöltään punosmaista valkeaa tai kellertävää kudosta. Ikääntyvillä naisilla myoomat voivat kalkkeutua. (Grénman ja Auranen 2011, 229–230.)

2.1 Myoomien aiheuttamat oireet

Myoomat ovat yleensä oireettomia, mutta voivat aiheuttaa vuotohäiriöitä, kiputuntemuksia tai paineoireita. Kolmanneksella naisista, joilla on myoomia, on vuotohäiriöitä. Verenvuodon arvellaan johtuvan verisuonten uudismuodostumisen häiriöistä tai myoomien ohentaman kohdun limakalvon atrofioidumisesta eli surkastumisesta. (Grénman ja Auranen 2011, 230.) Tyypillinen myooman aiheuttama oire on runsaat kuukautiset, jotka voivat pitkittyä tai anemisoida. Kuukautiset voivat olla myös kivuliaita. Lantion seudulla voi olla muitakin kiputuntemuksia, jotka voivat johtua pedunkulaarisen myooman kiertymisestä jopa kuolioon. Tällöin kiputuntemukset tulevat nopeasti ja voimakkaina. Myoomista johtuva hitaammin koveneva kipu aiheutuu valekapselissa olevan verisuonituksen riittämättömyydestä ruokkia suurta myoomaa. Tällöin myooma menee vähitellen kuolioon, aiheuttaa kipua ja mahdollisesti lämpöilyä. (Rovio ja Heinonen 2009, 2560; Bradley 2009, 127; Grénman ja Auranen 2011, 230–231.)

Myoomat voivat suureksi kasvaessaan aiheuttaa sijainnistaan riippuen paineoireita lantion seudulla. Kohdun etuseinämässä kasvaessaan suuret myoomat voivat aiheuttaa tihentynyttä virtsaamistarvetta, ponnistustyyppistä virtsankarkailua sekä pahimmillaan virtsaretenttiota eli vaikeutta virtsata spontaanisti. Kohdun takaseinämässä kasvaessaan myoomat voivat aiheuttaa muutoksia suolen toiminnassa. (Rovio ja Heinonen 2009, 2559–2560; Suvitie ja Perheentupa 2011, 1848–1849.) Kyseiset oireet ja runsaat vuodot voivat vaikuttaa jopa sosiaalisesta kanssakäymisestä vetäytymiseen häpeän vuoksi (Munro ja Critchley 2009).

2.2 Myoomat ja hedelmällisyys

Myoomat ovat harvoin ainoa syy raskaaksi tulemisen ongelmiin ja lapsettomuuteen. Pelkästään myoomien aiheuttamaa lapsettomuutta on arvioitu olevan 1–2 % kaikista lapsettomuudesta kärsivistä. (Grénman ja Auranen 2011, 231.)

Myoomat voivat mekaanisesti estää siittiöiden pääsyn kohdunkaulan tai munanjohdinten läpi. Submukoottiset myoomat voivat heikentää endometriumien verenkiertoa, aiheuttaa inflammaatiota eli tulehdusreaktion tai vaikeuttaa hedelmöittyneen munasolun kiinnittymistä. Myoomat voivat myös aiheuttaa kohdun supistelua, joka voi haitata niin siittiöiden kulkua kuin munasolun kiinnittymistäkin. Jos hedelmöittynyt munasolu kiinnittyy tai istukka muodostuu myooman läheisyyteen tai kohdalle, ovat istukan toiminnan häiriöt ja sen aiheuttamat keskenmenot, sikiön kasvun hidastumat ja sikiökuolemat mahdollisia. (Rovio ja Heinonen 2009, 2560; Suvitie ja Perheentupa 2011, 1849–1850.)

Munron ja Critchleyn (2009) raportissa submukoottisten myoomien on todettu laskevan raskauden mahdollisuutta, ja kyseisten myoomien poistoa ehdotetaan suositeltavaksi raskauden alkamisen mahdollistamiseksi. Raportin mukaan subseroottisten myoomien ei ole todettu olevan yhteydessä lapsettomuuteen. Tutkimustuloksia puuttuu myös intramuraalisten myoomien vaikutuksesta lapsettomuuteen. (Munro ja Critchley 2009.)

3 MYOOMAEMBOLISAATIO JA MUUT MYOOMIEN HOITOVAIHTOEHDOT

Diagnosoituja, oireita aiheuttavia myoomia voidaan hoitaa myoomaembolisaatiolla, lääkehoidolla tai leikkauksella. Kookkaiden myoomien tunnistelu onnistuu gynekologisella sisä- ja ulkotutkimuksella. Myoomien diagnosointi suoritetaan vaginaalisella kaikukuvauksella (ultraäänellä), jolla voidaan tarvittaessa mitata laajentuneen kohdun kokoa sekä tehdä tilavuusmittauksia myoomien koon selvittämiseksi. Myoomien diagnosoinnin jälkeen järjestetään kontrolliultraääni 6-12 kuukauden päähän. Myoomien nopea kasvu, suuri koko tai niiden aiheuttamien oireiden hankaluus on aihe myoomien hoidolle. Hoitovaihtoehtoista valitaan sopivin yksilöllisesti ottaen huomioon myoomien koko, määrä ja sijainti, naisen ikä ja mahdollinen raskaustoive. (Rovio ja Heinonen 2009, 2560–2561.)

Kirurginen hoito oireisille myoomille on ollut perinteisesti hysterektomia eli kohdunpoisto tai myomektomia eli myoomien leikkauksellinen poisto kohdusta (Bradley 2009, 127; Rovio ja Heinonen 2009, 2561; Ruuskanen, Hippeläinen, Sipola ja Manninen 2010, 2524.). Myomektomia voidaan suorittaa kohdun tähytyksessä, laparotomiassa, laparoskopiasa tai emättimen kautta (Rovio ja Heinonen 2009, 2561). Hysterektomian etuna on myoomien ja niiden aiheuttamien oireiden varma hoito, sillä uusiutumisen riskiä ei ole. Myomektomian jälkeisessä viiden vuoden seurannassa jopa puolella naisista myoomat olivat uusiutuneet ja naiset joutuivat uuteen toimenpiteeseen. (Bradley 2009, 127.) Konservatiivisia hoitovaihtoehtoja ovat kohtuvaltimoiden myoomaembolisaatio ja lääkehoidot (Rovio ja Heinonen 2009, 2561).

3.1 Myoomaembolisaatio

Myoomaembolisaatio on kasvava, konservatiivinen hoitomuoto oireisten myoomien hoidossa. Vuoteen 2009 mennessä myoomaembolisaatioita oli maailmanlaajuisesti suoritettu jo yli 200 000, ja se on saavuttamassa turvallisen ja tehokkaan toimenpiteen maineen myoomien hoidossa. (Bradley 2009, 127.) Naiselle, jolla on oireisia myoomia ja lapsiluku täynnä, myoomaembolisaatio on suositeltu toimenpide. Vasta-aiheita embolisaatiolle ovat yliherkkyys toimenpiteessä käytettävälle jodivarjoaineelle, epäily synnyttelinten syövästä tai synnyttelinten aktiivinen tulehdus. Myös immuunijärjestelmää heikentävä sairaus on vasta-aihe embolisaatiolle. Embolisaation suhteellisia vasta-aiheita ovat koagulopatia eli veren hyytymismekanismin häiriöt ja munuaisten vajaatoiminta. (Korhonen ym. 2010, 939–940.)

Myoomaembolisaatio tehdään paikallispuudutuksessa röntgenyksikössä. Toimenpiteen suorittaa radiologi. Röntgenohjauksessa radiologi asettaa nivusvaltimeen 1,7 mm läpimitaltaan olevan holkin ja uittaa katetrin nivusvaltimon kautta sisempään lonkkavaltimoon ja eteenpäin kohtuvaltimeen asti. Kohtuvaltimon horisontaalisessa osassa radiologi ruiskuttaa katetrin kautta embolisaatiomateriaalina akryyli- tai polyvinyylialkoholipartikkeleita. Määrältään embolisaatiomateriaalia käytetään 355–700 µm, kunnes verenkierto kohdesuonessa loppuu. Toimenpide suoritetaan molemmille puolille kohtuvaltimoita. Embolisaation tarkoituksena on lopettaa myoomaa ruokkivien verisuonien verenvirtaus ja hapensaanti ja näin aiheuttaa myoomien kuihtuminen ja lopulta kuolioon meneminen. Kohdun run-

saan verisuonituksen vuoksi kohtu ei vaurioidu toimenpiteestä, mutta hetkellinen iskemia embolisoidun verisuonen alueella aiheuttaa voimakasta jopa kouristavaa kipua. Toimenpiteen jälkeen nainen siirretään vuodelevossa heräämöhön, jossa hänen vointiaan seurataan ja kipua hoidetaan. Tämän jälkeen nainen siirtyy naistenosastolle ja saa liikkua vointinsa mukaan. (Korhonen ym. 2010, 940; Rovio ja Heinonen 2009, 2562; Ruuskanen ym. 2010, 2525; Hippeläinen ja Manninen 2002; KYS 2013a.)

Myoomaembolisaatio on toimenpiteenä melko uusi erityisesti Suomessa. Tämän vuoksi suomenkielisiä tai Suomessa tehtyjä tutkimuksia aiheesta löytyy niukasti. Embolisaatiota on käytetty synnyttyksen jälkeisen verenvuodon hoitoon 1970-luvulta lähtien, ja myoomien hoitoon ensimmäistä kertaa Ranskassa 1990-luvulla. Tällöin huomattiin toimenpiteen vaikutus myös myoomien aiheuttamiin oireisiin. Kuopion yliopistollisessa sairaalassa suoritettiin ensimmäiset myoomaembolisaatiot vuonna 1999. (Korhonen ym. 2010, 935.) Ulkomailla julkaistuja tutkimuksia ja artikkeleita löytyy runsaammin. Ne vertailevat esimerkiksi embolisaatiota ja kohdunpoistoa myoomien hoidossa (Bradley 2009), sekä gynekologien ja radiologien mielipiteitä hoitomuodoista (Plaskos ja Kachura 2006).

Plaskos ja Kachura (2006) selvittivät tutkimuksessaan, kuinka gynekologit ja radiologit ohjaavat naisia myoomaembolisaatioon, heidän tietämystään nykyisistä hoitovaihtoehdoista sekä mielipiteitä toimenpiteen vaikuttavuudesta ja tulevaisuudesta. Haastattelututkimukseen osallistuneista gynekologeista kaikki ja radiologeista 88 % informoivat naisia mahdollisuudesta myoomaembolisaatioon. Gynekologit olivat tietoisempia erilaisista myoomien hoitovaihtoehdoista, kun taas radiologeilla oli parempi tietämys myoomaembolisaatiosta. Radiologeista 82 %:n mielestä embolisaatio oli tehokas hoitomuoto, kun gynekologeista vain 44 % oli tätä mieltä. Gynekologeista puolet piti myoomaembolisaatiota vielä kokeellisena hoitomuotona, radiologeista vastaava luku oli 18 %. Radiologit olivat useammin sitä mieltä, että myoomaembolisaatioiden määrä oireisten myoomien hoidossa lisääntyy. (Plaskos ja Kachura 2006, 140–143.)

3.2 Hysterektomia

Kohdunpoiston eli hysterektomian yleisin indikaatio on myoomat. 30–50 % kohdunpoistoista johtuu myoomista. Naisilla, joilla kohdunpoisto on ajankohtainen, tulee olla oireisia myoomia ja lapsiluku täynnä. Myös nopeasti kasvaneet tai vaikeita oireita kuten virtsaamisongelmia aiheuttavat myoomat, epäily pahanlaatuisuudesta sekä anemisoivia vuotoja tai kovaa kipua aiheuttavat myoomat ovat hysterektomian aihe. (Rovio ja Heinonen 2009, 2561.)

Hysterektomia on suuri toimenpide, jossa kohtu poistetaan laparotomiassa (avoleikkaus vatsan kudosten läpi), laparoskopiasa (vatsaontelon tähyystysleikkaus) tai vaginaalisesti. Toimenpide tehdään yleisanestesiassa. Riippumatta leikkaustavasta, komplikaatoriski on hysterektomiassa 17–23 %. Verrattuna kevyempiin toimenpiteisiin, hysterektomialla voi olla negatiivinen vaikutus naisen seksuaaliterveyteen, vaikka lapsiluku olisikin jo täynnä. (Bradley 2009, 127.) Embolisaatioon verrattuna myös toipumisaika leikkauksesta on hysterektomiassa pidempi (Munro ja Critchley 2009).

3.3 Muut hoitovaihtoehdot

Kohdun säästävissä leikkauksessa poistetaan pelkästään myoomat. Myoomien poistoleikkaus eli myomektomia suoritetaan joko laparotomiassa, laparoskopiassa tai vaginaalisesti. Leikkaustavan valintaan vaikuttavat myoomien määrä, sijainti ja koko. Myomektomiassa yleisimmät komplikaatiot ovat verenvuoto, infektiot ja kiinnikkeiden muodostuminen munasarjoihin tai haavan seudulle toimenpiteen jälkeen. Myomektomia voidaan tehdä naiselle, jolla on toive raskaudesta ja kohdun säästämisestä. Tutkimuksissa myoomien uusiutumisprosentti on ollut toimenpiteen jälkeen jopa 50 % 5-10 vuoden seurannassa. (Bradley 2009, 127; Rovio ja Heinonen 2009, 2561.) Uusia hoitomuotoja oireisten myoomien hoitoon kehitellään. Hoidot hyödyntävät erilaisia energiamuotoja; laser, lämpö, jäädytys ja okklusiohoidot. Potilasmäärältään hoidot ovat vielä pieniä eikä tutkimustuloksia ole vielä pitkältä aikaväliltä. (Rovio ja Heinonen 2009, 2562.)

Myoomien kasvuun on todettu olevan vaikutusta estrogeenillä ja keltarauhashormonilla. GnRH-agonistit ovat kliinisessä käytössä myoomien lääkehoidossa. GnRH-agonisteilla saavutetaan munasarjoihin menopaussin kaltainen tila, jolloin myoomia kasvattavien hormonien tuotanto vähenee ja elimistössä vallitsee hypoestrogenismin tila. Hoitoa suositellaan jatkettavan korkeintaan 3-6 kuukautta vaihdevuosisoireiden ja osteoporoosin riskin takia. Hoidon aikana kohdun tilavuus pienenee, mutta lääkehoidon loputtua myoomat kasvavat takaisin entiseen kokoonsa. (Rovio ja Heinonen 2009, 2563; Munro ja Critchley 2009.)

Ennen myoomien leikkaushoitoa voidaan GnRH-agonisteja käyttää vähentämään anemiaa ja leikkauksen aikaista verenvuotoa. Lääkityksellä voi olla haittana kohdun lihaskerroksen ja myooman rajapinnan häilyminen ja siten kasvaimen poiston vaikeutuminen. Myös raskauden ehkäisyyn käytettävää hormonikierukkaa on käytetty myoomien aiheuttaman runsaan kuukautisvuodon hoitoon. Kierukka voi vähentää vuotoja, mutta myoomien koon pienenemisestä on ristiriitaista tutkimustietoa. Naisille, joilla myoomat ulottuvat kohtuonteloon saakka, ei hormonikierukkaa voida käyttää. (Rovio ja Heinonen 2009, 2563; Munro ja Critchley 2009.)

4 MYOOMAEMBOLISAATIOON VALMISTAUTUMINEN JA KOTIHOITO

Myoomaembolisaatioon valmistautuminen alkaa jo kotona. Naiset tulevat toimenpideaamuna sairaalaan ja ovat kirjallisten hoito-ohjeiden mukaan valmistautuneet. Käytäntöä kutsutaan Leiko-hoidoksi (leikkaukseen kotoa). Tämä lyhentää sairaalassaoloaikoja ja korostaa valmistautumisohjeiden tärkeyttä. (KYS 2013b.)

4.1 Valmistautuminen toimenpiteeseen

Oireisten myoomien diagnosoinnin jälkeen valitaan yhteistyössä lääkärin kanssa naiselle parhaiten soveltuva hoitomuoto. Myoomaembolisaatio suunnitellaan tehtäväksi puolen vuoden sisällä päätöksestä. Naistenosastolta lähetetään naiselle kotiin kutsukirje toimenpiteeseen, valmistautumisohje myoomaembolisaatiota varten, tarvittaessa toimenpidepotilaan esitietokaavake sekä laboratoriolähetteet tarvittavia verikokeita varten. Verikokeissa tulee käydä noin viikkoa ennen suunniteltua toimenpidettä. (KYS 2013a; KYS 2013c.)

Hoidonsuunnittelija soittaa toimenpiteeseen tulevalle naiselle 1-2 viikkoa ennen toimenpidettä. Hoidonsuunnittelija käy läpi naisen tämän hetkisen terveydentilan, ja ettei siinä ole tapahtunut muutoksia lähiaikoina esimerkiksi tulehdussairautta, joka voisi vaikuttaa tulevaan toimenpiteeseen. Hoidonsuunnittelija ohjaa tarvittaessa naisen lääkahoitoa eli mitä lääkkeitä saa ottaa toimenpideaamuna ja mistä lääkkeistä täytyy pitää taukoa toimenpiteen aikana. Toimenpiteeseen tulevaa naista informoidaan puhelun aikana myös laboratoriovastauksista. Hoidonsuunnittelija kertoo vielä valmistautumisohjeita naisen kanssa sekä tarkistaa, että kaikki on kunnossa ja vastaa naisen mieltä askarruttaviin kysymyksiin. (Miettinen 2015.)

Kuutiopessaarin käyttö suositellaan lopetettavaksi viikkoa ennen toimenpidettä. Paikallista estrogeenihoitoa tulee jatkaa toimenpiteeseen saakka. Tupakointi ja alkoholin käyttö tulee lopettaa yksi vuorokausi ennen toimenpidettä. Ennen toimenpidettä Marevan-lääkitys tulee jättää tauolle ja tästä naiset saavat erilliset lääkärin ohjeet. Myös siltahoidosta naiset saavat lääkärin ohjeistuksen, ja heidän tulee käydä verikokeissa erikseen mainittuna ajankohtana INR-arvoa varten. Primaspan- sekä Plavix-lääkityksestä lääkäri määrää tauotuksen. Ibuprofeeni-lääkitys tulee jättää tauolle kolme vuorokautta ennen toimenpidettä. Tablettimuotoinen diabeteslääkitys tulee jättää tauolle kaksi vuorokautta ennen toimenpidettä. Insuliinia ei tule pistää toimenpideaamuna. Omega-kapseleista tulee aloittaa tauko jo kaksi viikkoa ennen toimenpidettä. Toimenpideaamuna ei siis saa ottaa diabetes-, verenpaine- tai nesteenpoistolääkkeitä. Muun kotilääkityksen voi toimenpideaamuna ottaa pienen vesimäärän kera (KYS 2013a). Astmalääkkeet tulee ottaa mukaan sairaalaan (KYS 2013c).

Toimenpidettä edeltävänä iltana on oltava ravinnotta klo 24 alkaen. Toimenpideaamuna tulee käydä kotona suihkussa. Ihokarvoja ei tarvitse poistaa eikä ihoa tule toimenpidealueelta rasvata. Meikit, korut ja lävistyksiset suositellaan ottamaan pois jo ennen sairaalaan tuloa. Toimenpideaamuna nais-

tenosastolla nainen valmistellaan toimenpidettä varten. Hän saa sairaalavaatteet, rannekkeen, profylaktisen antibioottisuojaajan sekä rauhoittavan esilääkkeen. (KYS 2013a; KYS 2013c.)

4.2 Myoomaembolisaation jälkeinen kotihoito

Myoomaembolisaation jälkeinen kotiutuminen tapahtuu yleensä vuorokauden kuluttua toimenpiteestä. Toimenpiteen jälkeen sairauslomaa on yksi viikko ja jälkitarkastus naistenpoliklinikalla puolen vuoden kuluttua. Sairaalassaoloaikana naiselle valitaan sopivin kipulääkitys, ja tähän hän saa tarvittaessa reseptin kotiutumisen yhteydessä. Sairaalassaoloaikana aloitettu antibioottikuuri tulee syödä loppuun. Pistokohdan verenvuodon ehkäisemiseksi naisen tulee välttää raskasta nostelua ja ponnistelu kolmen vuorokauden ajan. Pistokohtaan ilmestyvä mustelma voi olla arka muutaman vuorokauden ajan ja se voi pystyasennon ja liikkumisen vaikutuksesta laskeutua reidessä alaspäin. (KYS 2013d.)

Pistokohtaa suojaavan haavalapun voi poistaa vuorokauden kuluttua toimenpiteestä. Myös suihkussa käyntiä tulee odottaa yksi vuorokausi toimenpiteestä. Veristä vuotoa emättimestä voi ilmetä 1-2 viikkoa myoomaembolisaation jälkeen. Jälkivuodon aikana infektioriski on lisääntynyt ja siksi hyvästä hygieniasta tulee pitää huoli. Alapesu tulee tehdä aina wc-käynnin yhteydessä ja sidettä tulee vaihtaa tiheästi. Uimista ja sukupuoliyhdyntää tulee välttää jälkivuodon ajan. (KYS 2013d.)

Jos pistokohtaan ilmestyy voimakasta kipua tai turvotusta, tulee naisen hakeutua lähimmän sairaalan puoleen mahdollisen infektion vuoksi. Myös jos pistokohta alkaa vuotaa verta, tulee sitä painaa voimakkaasti ja hakeutua ambulanssilla lähimpään hoitopaikkaan. Mikäli jälkivuotoon tulisi hajua, naisen lämpö nousisi yli 38 °C, alavatsa kipeytyisi uudelleen tai kivut olisivat supistusmaisia, tulee naisen ottaa yhteyttä naistenosastolle tai päivystysaikana Kuopion yliopistollisen sairaalan ensiapupoliklinikalle. (KYS 2013d.)

4.3 Myoomaembolisaation jälkeinen kivunhoito

Myoomaembolisaation yleisimpiin haittavaikutuksiin kuuluu hoitoa vaativa kipu (Worthington-Kirsch ym. 2005, 55–56). Toimenpiteestä johtuvaa kipua hoidetaan profylaktisesti jo ennen toimenpidettä, toimenpiteen aikana tarvittaessa suonensisäisellä kivunlievityksellä sekä heti toimenpiteen jälkeen heräämöhoidon aikana. Osastohoidon aikana valitaan jokaiselle myoomaembolisaation läpikäyneelle naiselle toimiva kipulääkitys ennen kotiutusta. (KYS 2013a; Piironen 2015.)

Kipuaistimus kertoo aina uhkaavasta kudოსvauriosta ja pyrkii saamaan ihmisen toimimaan tietyllä tavalla estääkseen tai pysäyttääkseen kudოსvauriot. Ensimmäisen asteen kipu on terävää, tiettyyn kohtaan paikallistuvaa sekä lyhytkestoista kipua, joka saa aikaan suojaheijasteita, kuten vetäytymistä tai silmien räpäytystä. Toisen asteen kipu on pidempikestoista sekä laajemmalle alueelle ulottuvaa tuntemusta. Tällöin kipuilevaa aluetta varotaan rasittamasta, mikä nopeuttaa kudoksen tulehdusre-

aktion paranemista. Muun muassa sisäelinten vauriot aiheuttavat refleksinomaisesti lihasspasmeja, jolloin ihminen pyrkii olemaan mahdollisimman paikoillaan ja vaurioitunut alue pääsee parantumaan. Akuutin kivun patofysiologia tunnetaan, ja kipua voidaan hoitaa tehokkaasti nykyisillä kivunlievitysmenetelmillä. Näin saadaan parantumisprosessi vaurioituneella alueella nopeasti käyntiin ja akuutin kivun tulisi parantua päivien tai muutamien viikkojen kuluessa. (Kalso 2009.)

Kipulääkityksen lisäksi kylmähoitoa voidaan käyttää myoomaembolisaation jälkeisessä alavatsan ja nivusten kivunhoidossa. Se on edullinen, tehokas ja yleensä turvallinen hoitomuoto. Kylmäpakkauksella tai esimerkiksi jäähdytetyllä pyyhkeellä voidaan hoitaa turvotusta ja kipua. Kylmän vaikutuksesta kohdekudoksen lämpötila laskee, mikä johtaa hermo-lihasjärjestelmän kautta alueen lihasten rentoutumiseen. Kylmähoito hidastaa kudoksen aineenvaihduntaa, vähentää hapenpuutteesta johtuvaa kudოსvauriota sekä rajoittaa turvotuksen esiintymistä. Kylmähoidon kipua lievittävä vaikutus perustuu hermojen johtumisnopeuden hidastumiseen. Kylmä laukaisee myös kivun aiheuttamaa lihasspasmisuutta. Kylmähoitoa voidaan toteuttaa 10–30 minuuttia kerrallaan. Liian pitkä altistuminen kylmälle voi aiheuttaa kudოსvaurioita hermoissa ja lisätä reflektorista verenkiertoa alueella. Kylmähoitoa ei tule toteuttaa, jos potilaalla on alueella tunnottomuutta, huono verenkierto tai hoidon estävä sairaus. (Pohjolainen 2009.)

5 HOIDON VAIKUTTAVUUS

Tutkimukset ovat selvittäneet hoidon vaikuttavuutta ja elämänlaadun muutoksia toimenpiteen jälkeen. Useissa tutkimuksissa verrataan embolisaatiota hysterektomiaan. Myoomaembolisaation jälkeistä kohdun ja myoomien kutistumista on seurattu ja tutkimustulokset osoittavat, että kohdun sekä myoomien kutistumista tapahtuu nopeasti toimenpiteen jälkeen. Horhoianun, Horhoianun, Joitan, Carstoiun ja Dorobatin (2012, 492–494) tutkimuksen mukaan kuukausi myoomaembolisaation jälkeen kohdun tilavuus oli pienentynyt 25 % ja suurimman myooman tilavuus 43 %. Heidän tutkimuksessa kolmen kuukauden kohdalla vastaavat tilavuuden pienentymiset olivat 52 % ja 62 %. Liangin, Brownin, Kirsopin, Stewartin ja Stuartin (2012, 106) tutkimuksessa kuuden kuukauden kohdalla kohdun tilavuus oli pienentynyt 50 % ja suurimman myooman tilavuus 60 %. Strinicin ym. (2011, 3) tutkimuksessa kohdun tilavuus pieneni 12 kuukauden seuranta-aikana 61 % ja myoomien tilavuus vastaavasti pieneni jopa 66 %. Myoomien sekä kohdun koon pienentyminen vaikuttaa oireiden helpottamiseen. Muun muassa virtsaamiseen ja ulostamiseen liittyvät ongelmat helpottavat myoomien kutistumisesta ja kohdun koon pienentymisestä johtuvasta vatsaontelon paineen vähenemisestä. (Hehenkamp, Volkers, Birnie, Reekers ja Ankum 2008, 830.)

5.1 Toimenpiteen vaikutus oirekuvaan

Strinicin ym. (2011, 1) tutkimuksessa selvitettiin myoomaembolisaation jälkeistä sairaalassaoloaika, komplikaatioita, kohdun ja myoomien kutistumista sekä potilastyytyväisyyttä. Myoomaembolisaatio onnistui 96 %:ssa tapauksista, ja naiset viettivät sairaalassa keskimäärin alle 2 vuorokautta. Myoomaembolisaation jälkeen yleisiä haittoja olivat lantion alueen kivut, mitkä olivat hoidettavissa tavallisilla kipulääkkeillä. Pahoinvointia ja oksentelua oli osalla naisista. Toipumisaikana ei naisilla ilmennyt merkittäviä komplikaatioita, ja naiset palasivat normaaliin päiväjärjestykseen muutamassa viikossa. Viidellä yli 45-vuotiaalla naisella oli toimenpiteen jälkeen amenorreaa eli kuukautisvuoto jäi puuttumaan, muilla kuukautiset jatkuivat normaalisti. 80–90 % embolisoiduista naisista kertoi oireiden helpottaneen. (Strinic ym. 2011, 1-3.)

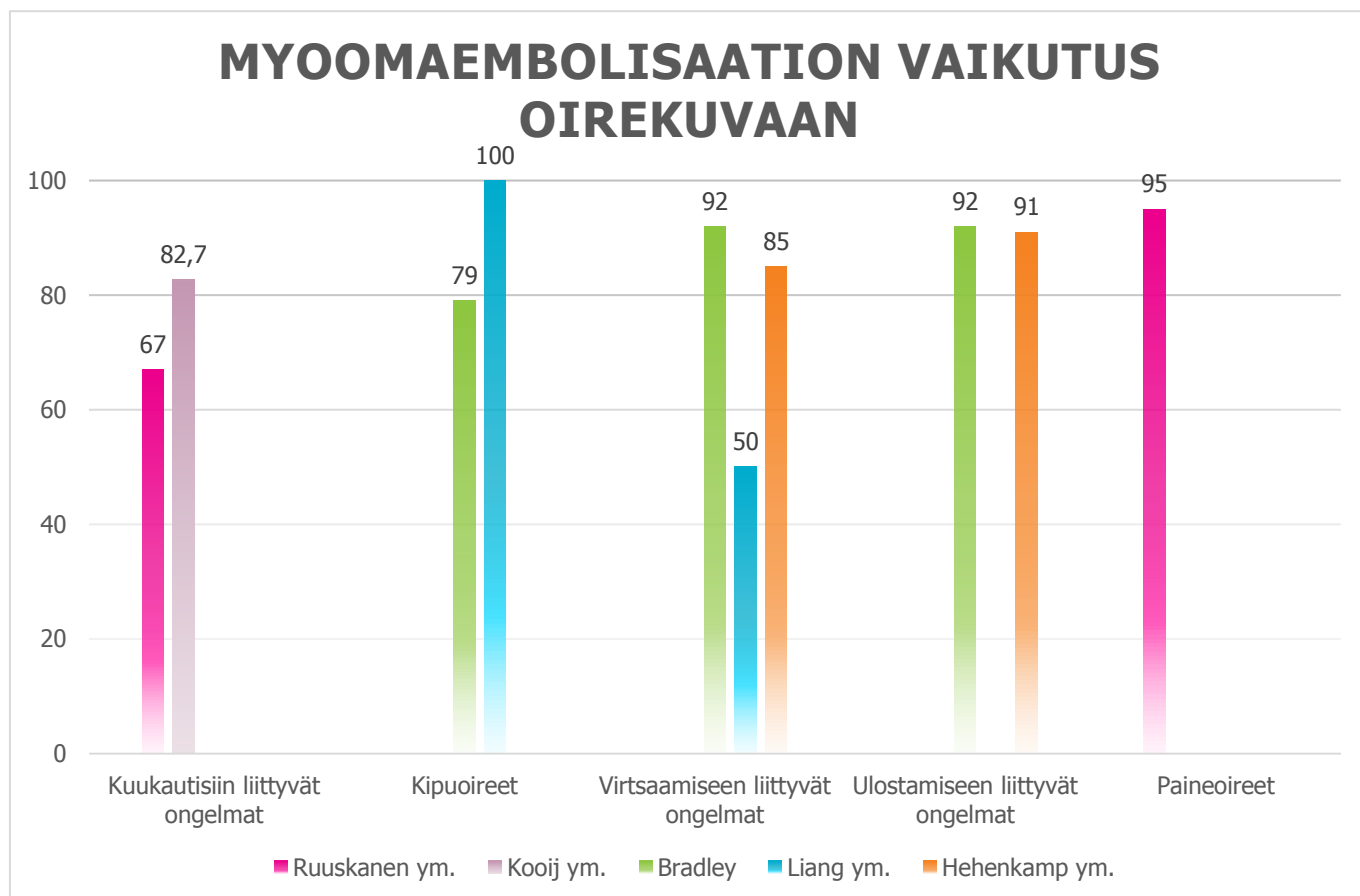
Ruuskasen ym. (2010, 2525) tutkimukseen osallistuneilta naisilta selvitettiin lääketieteellinen ja gynekologinen historia. Vastaanoton yhteydessä heidän gynekologinen status selvitettiin sisä- ja ulko- tutkimuksella ja vaginaalisella ultraäänellä. Tutkimuksen yhteydessä kokenut gynekologi otti gynekologisen irtosolukokeen ja endometriumnäytteen. Naisilta oli diagnosoitu myoomat ultraäänellä tai magneettikuvauksella ja heidän tuli suostua hysterektomiaan tai embolisaatioon. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää eroja myoomaembolisaation ja hysterektomian vaikuttavuudessa myoomien aiheuttamiin oireisiin. Tutkimuksessa selvitettiin myös komplikaatioiden määrää ja eroja sairaalassaoloajoissa sekä sairausloman pituudessa. Tutkimus selvitti tarvittavia uusintatoimenpiteitä sekä tyytyväisyyttä valittuun toimenpiteeseen. (Ruuskanen ym. 2010, 2524–2525.)

Tutkimukseen osallistuneiden naisten keski-ikä oli 48 vuotta. Yleisimmät oireet, joilla naiset hakeutuivat hoitoon, olivat runsaat tai pitkittyneet kuukautiset sekä paineoireet. Näitä oireita oli jopa yli 80

%:lla naisista. Myoomaembolisaation jälkeinen toipuminen oli nopeampaa kuin hysterektomian jälkeen. Myoomaembolisaatioryhmässä naiset kotiutuivat pääasiassa seuraavana vuorokautena, viimeistään toisena vuorokautena toimenpiteestä. Kotiutumisen ehtona oli, että kipujen hoitoon ei tarvittu enää opiaattipohjaisia kipulääkkeitä. Sairausloman pituus vaihteli kolmesta kymmeneen vuorokauteen. Hysterektomiaryhmän naiset kotiutuivat, kun virtsaaminen onnistui eikä ollut merkkejä tulehdusprosessista tai suolistolamasta. Suurin osa naisista vietti sairaalassa yli kolme vuorokautta. Sairauslomaa naiset saivat hysterektomian jälkeen 3-5 viikkoa riippuen leikkaustavasta. (Ruuskanen ym. 2010, 2525–2529.)

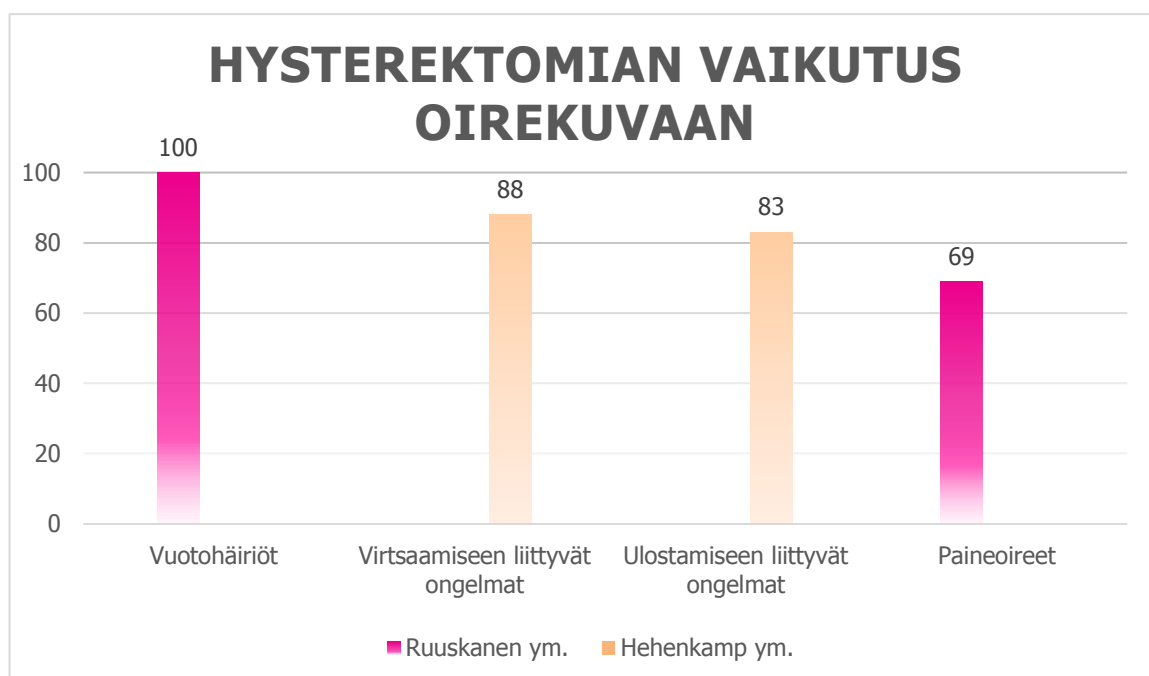
Taulukoissa 1 ja 2 on kuvattu myoomaembolisaation ja hysterektomian vaikutusta myoomien aiheuttamiin oireisiin. Kahden vuoden seurannassa molempien ryhmien naiset ilmoittivat oireiden helpotaneen huomattavasti. Runsaista kuukautisista kärsineistä naisista 67 % sai merkittävää apua embolisaatiosta (TAULUKKO 1) ja hysterektomiaryhmän naisista kaikki kokivat saaneensa apua kuukautisvaivoihin (TAULUKKO 2). Molemmissa ryhmissä veren hemoglobiiniarvot nousivat toimenpiteen jälkeen. (Ruuskanen ym. 2010, 2527–2528.) Viiden vuoden seurannassa embolisaation jälkeen 82,7 % naisista (TAULUKKO 1) olivat kuukautisiin liittyvien ongelmien suhteen joko oireettomia tai ilmoittivat suurta tai kohtuullista helpotusta oireisiin. Samalla aikajaksolla ulostamiseen liittyviä ongelmia ilmeni toistuvasti vähemmän myoomaembolisaatioryhmässä kuin hysterektomiaryhmässä. (Kooij ym. 2010, 105.e6.)

TAULUKKO 1. Myoomaembolisaation vaikutus oirekuvaan



Bradleyn (2009, 130) katsauksessa myoomiin liittyvät kipuoireet helpottivat 77–79 %:lla naisista embolisaation jälkeen sekä myoomien aiheuttamat virtsaamisen tai ulostamisen ongelmat 79–92 %:lla naisista (TAULUKKO 1). Ruuskanen ym. (2010, 2528) tutkimuksessa 95 % naisista ilmoitti paineoireiden täydellisestä tai huomattavasta helpottamisesta embolisaation jälkeen (TAULUKKO 1), kun hysterektomian jälkeen naisista vain 69 % koki huomattavaa helpotusta (TAULUKKO 2). Hysterektomian jälkeen naiset ilmoittivat useammin virtsaamisongelmista verrattuna embolisaation kokeneisiin naisiin. Ponnistusinkontinenssin esiintyvyys hysterektomian jälkeen kasvoi jopa 43 %. Liangin ym. (2012, 108–110) tutkimuksessa embolisaation läpikäyneistä naisista puolet koki saaneensa ratkaisun tai merkittävää helpotusta virtsaamisongelmiinsa (TAULUKKO 1). Lähes puolet naisista koki saaneensa jonkinlaista helpotusta. Kaikki tutkimukseen osallistuneet kivuliaista kuukautisista kärsineet naiset tunsivat saaneensa helpotusta kipuihinsa. Ennen embolisaatiota he olivat kärsineet joko rajusta tai kohtuullisesta kuukautiskivusta.

TAULUKKO 2. Hysterektomian vaikutus oirekuvaan



Hehenkamp, Volkers, Birnie, Reekers ja Ankum (2008, 824) selvittivät tutkimuksessaan myoomaembolisaation ja hysterektomian vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Tutkimuksessa seurattiin kahden vuoden ajan kyselylomakkein naisten psyykkistä ja fyysistä terveyttä, virtsaamiseen ja ulostamiseen liittyviä toimintoja sekä potilastyytyväisyyttä läpikäytyyn toimenpiteeseen. Tutkimukseen osallistuneet naiset olivat keski-ikältään 45-vuotiaita. Suurimmalla osalla naisista oli useita myoomia, ja 85 % naisista oli saanut hoitoja myoomien aiheuttamiin oireisiin.

Kahden vuoden seurannassa myoomaembolisaatioryhmän naisista 24 %:lle tehtiin hysterektomia uusintatoimenpiteenä, joko epäonnistuneen tai tuloksettoman embolisaation vuoksi. Tuloksissa selvisi, että terveyteen liittyvä elämänlaatu koheni huomattavasti puolessa vuodessa toimenpiteen jälkeen molemmissa ryhmissä. Elämänlaadun koheneminen myös jatkui puolen vuoden jälkeen. Hehenkampin ym. (2008, 827) tutkimuksessa kävi ilmi, että ennen toimenpidettä työelämässä olleet

naiset tunsivat fyysisen toimintakykynsä paremmaksi kuin työttömänä olevat naiset kahden vuoden seurannassa. Fyysisen toimintakykynsä tunsivat matalammaksi myös ne naiset, jotka myoomaembolisaation jälkeen joutuivat uusintatoimenpiteeseen. (Hehenkamp ym. 2008, 826–827.)

Tutkimukseen osallistuneet naiset kokivat molemmissa ryhmissä parannusta virtsaamiseen ja ulostamiseen liittyvien toimintojen osalta. Parannusta tapahtui puolen vuoden sisällä toimenpiteestä, minkä jälkeen toiminnot vakiintuivat. Myoomaembolisaatioryhmän naiset kertoivat ulostamiseen liittyvien oireiden paranemista vielä vuosi toimenpiteen jälkeen. Myoomaembolisaatio toi useammin apua inkontinenssivaivoihin kuin hysterektomia niillä naisilla, joilla inkontinenssia oli ollut jo ennen toimenpidettä. Myoomaembolisaation jälkeen 6 % naisista ilmoitti uutena oireena inkontinenssia. Hysterektomian jälkeen 9 % naisista kärsi uutena oireena inkontinenssista. Laksatiivien käyttö väheni huomattavasti myoomaembolisaation jälkeen, kun taas hysterektomia ei laskenut niiden käyttöä. Kuitenkin yli neljä viidestä naisesta tunsu saaneensa helpotusta virtsaamiseen ja ulostamiseen liittyviin vaivoihin molemmista toimenpiteistä. (Hehenkamp ym. 2008, 827–828.)

5.2 Tyytyväisyys

Yleinen tyytyväisyys toimenpiteeseen Hehenkampin ym. (2008, 830) kahden vuoden seurannassa oli hysterektomian läpikäyneillä naisilla korkeampi kuin myoomaembolisaatioryhmässä. Terveyteen liittyvän elämänlaadun samankaltaiset tulokset kuitenkin osoittivat, että myoomaembolisaatio on varteenotettava vaihtoehto hysterektomialle. Strinicin ym. (2011, 3) tutkimuksessa potilastyytyväisyys oli kohtuullisesta merkittävään 92 %:lla. Verrattuna leikkaukseen myoomaembolisaatio oli pienempi toimenpide, jossa oli pienemmät riskit ja nopeampi toipumisaika (Strinic ym. 2011, 4).

Bradley (2009, 134) totesi katsauksessaan, että embolisaatio parantaa naisen elämänlaatua ja potilastyytyväisyyttä vähintään yhtä paljon, jopa enemmän, kuin leikkaushoito. Kooijn ym. (2010, 105.e7-e8) tutkimuksessa 85,3 % naisista oli tyytyväisiä embolisaation tuloksiin viisi vuotta toimenpiteen jälkeen. Tyytyväisyys hysterektomian jälkeen oli vielä hieman korkeampi, 88,6 %, ja sama määrä naisista myös suosittelisi toimenpidettä ystävilleen. Embolisaatiolla hoidetuista naisista toimenpidettä suosittelisi 77,2 %. Viiden vuoden seurannassa sekä fyysistä että psyykkistä terveyttä mittaavat tulokset paranivat molemmissa ryhmissä, mutta eroja ryhmien välillä ei huomattu. Hysterektomiaryhmän sisällä kuitenkin fyysistä terveyttä mittaavat tulokset olivat heikompia viiden vuoden seurannassa verrattuna kahden vuoden seurantaan. Embolisaatioryhmässä tällaista eroa ei huomattu.

Ruuskasen ym. (2010, 2528–2529) tutkimuksessa neljä viidesosaa embolisaatioryhmän naisista ja lähes kaikki hysterektomiaryhmästä olivat tyytyväisiä heille tehtyyn toimenpiteeseen. Tutkijat toteavatkin lopuksi, että myoomaembolisaatio toi kokonaisvaltaista helpotusta oireisista myoomista kärsiville naisille. Virtsaamisongelmia aiheuttaviin paineoireisiin embolisaatio toi jopa parempaa apua kuin hysterektomia, ja tutkijat suosittelisivatkin embolisaatiota juuri paineoireista kärsiville naisille. Tutkimuksessa ilmennyt hysterektomian jälkeinen korkeampi komplikaatioriski oli samassa linjassa

useimpien aiemmin tehtyjen tutkimusten kanssa. Naisten tyytyväisyys toimenpiteeseen osoitti, ettei embolisaatio ole huonompi vaihtoehto kuin hysterektomia. Kuitenkin hysterektomiaan verrattuna embolisaation jälkeen jouduttiin useammin turvautumaan uusintatoimenpiteeseen kahden vuoden seurannan aikana. (Ruuskanen ym. 2010, 2529–2531.)

5.3 Komplikaatiot

Teknisesti embolisaatio onnistuu usein hyvin ja komplikaatoriski on pieni. Ruuskasen ym. (2010, 2527) tutkimuksessa myoomaembolisaation tekninen onnistumisprosentti oli yli 90 % ja hysterektomiankin 81 %. Heidän tutkimuksessa hysterektomian jälkeen jouduttiin turvautumaan uuteen toimenpiteeseen virtsarakon vahingoittumisen, toimenpiteen jälkeisen hematooman tai infektion vuoksi. Myoomaembolisaation jälkeen ei tällaisia suuria komplikaatioita ollut. Yhdellä naisella embolisaatioryhmästä tuli hoitoa vaatimaton nivushematooma. Tutkimusten mukaan embolisaation epäonnistumiselle toimenpiteenä olivat useimmiten syynä valtimoiden anatominen poikkeavuus kuten spasmi tai anatominen este kuten puuttuvat verisuonet. Embolisaation vaikuttavuuden epäonnistumiselle oli syynä myoomien uudelleenkasvu tai aiemmin myoomien hoitoon liittyneet leikkaukset. Myös korkea painoindeksi oli yhteydessä embolisaation epäonnistuneeseen lopputulokseen viiden vuoden seurannassa. Embolisaation jälkeiselle hysterektomialle oli indikaationa riittämätön vaikutus vuoto-oireisiin tai endometriosin aiheuttamat kivut tai vuodot. (Kooij ym. 2010, 105.e6; Liang ym. 2012, 110; Ruuskanen ym. 2010, 2529; Bradley 2009, 130.)

Myös Bradleyn (2009, 129) katsauksessa todettiin komplikaatoriskin olevan pieni. Mahdolliset komplikaatiot olivat yleensä tilapäisiä. Yleisin komplikaatio liittyi kohdunkaulan kudoksen läpäisevään myoomaan, joka vaati leikkauksen. Tätä esiintyi 2,5 %:lla naisista. Muita komplikaatioita olivat allergiset reaktiot, toimenpiteen aikainen reisihermon tai kohtuvaltimon vahingoittuminen tai nivusen hematomat. Endometrium tai kohdun infektiota esiintyi Bradleyn (2009, 129) ja Liangin ym. (2012, 110) tutkimuksissa 2-5 %:lla naisista. Ruuskasen ym. (2010, 2529) tutkimuksessa 19 %:lle embolisaation läpikäyneistä naisista jouduttiin tekemään uusintatoimenpiteenä kierukan asennus tai hysteroskopia nekroottisen myooman, kipu- tai vuoto-oireiden takia. 10 % hysterektomian läpikäyneistä naisista tarvitsi oireiden jatkumisen takia vaihtoehtoisia hoitoja.

FIBROID-tutkimuksen tavoitteena oli selvittää myoomaembolisaation turvallisuutta, haittatapahtumien ennakkoinnin mahdollisuutta, ymmärtää embolisaation teknistä puolta sekä määrittää embolisaation onnistumiseen tai epäonnistumiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimukseen osallistui lähes 3000 naista. Tutkimukseen kerättiin esitietoja naisista, toimenpiteen aikaisia tietoja sekä tietoa 30 päivän seuranta-ajalta toimenpiteen jälkeen eri sairaaloista Yhdysvalloissa. (Worthington-Kirsch ym. 2005, 52–53.)

Profylaktisen antibioottihoidon ennen embolisaatiota sai 74 % naisista, ja neljäsosalla antibioottihoido jatkui toimenpiteen jälkeen. Lähes kaikki naiset saivat toimenpiteen aikana suonensisäisesti rauhoittavan lääkityksen, jota täydennettiin PCA-lääkeannostelijalla tai lääkärin annostelemilla narkoot-

tisilla lääkkeillä. Yli 80 % naisista sai tulehduskipulääkkeitä, ja pieni osa sai parasetamolia kivun hoitoon. Yhdessä tutkimukseen osallistuneista sairaaloista toimenpide suoritettiin suurimmaksi osaksi selkäydinpuudutuksessa. Syvien laskimotukosten ennaltaehkäisyyn noin 5 % naisista käytti tukisukkia. (Worthington-Kirsch ym. 2005, 54.) Worthington-Kirsch ym. (2005, 54–55) tutkimuksessa embolisaatio kesti kokonaisuudessaan 56 minuuttia ja onnistui 96 %:ssa tapauksista. Lähes kaikissa embolisaatioissa onnistuttiin embolisoimaan molemmat kohtuvaltimot. Osassa toimenpiteistä embolisaatio onnistui vain toispuolisesti tai ei ollenkaan. Embolisaatio saatettiin tehdä toiseen munasarjavaltimeen johtuen verisuonten poikkeavasta anatomiasta.

Suurin osa FIBROID-tutkimukseen osallistuneista naisista kotiutui yhden vuorokauden kuluttua toimenpiteestä. Sairaalassaoloaikana kolmella prosentilla naisista oli haittatapahtumia. Suurempia haittoja olivat pidempää sairaalassaoloaikaa vaativa pitkittynyt kipu, pahoinvointi ja verisuonen vauriot. Yleisimpiä pieniä haittatapahtumia olivat nivusen hematoomat, virtsaretentio eli kyvyttömyys virtsata spontaanisti ja verisuonen pienet vauriot. Yhtään kuolemantapausta ei tutkimuksen aikana ilmaantunut. (Worthington-Kirsch ym. 2005, 55–56.)

Tutkijat löysivät analyysissä muutamia sairaalahoidon aikaisia haittatapahtumia ennustavia tekijöitä. Toimenpiteen kesto, myoomien koko ja kohdun tilavuus lisäsivät haittatapahtumien todennäköisyyttä. Naiset palasivat normaaliin päivärytmiin kahden viikon kuluessa toimenpiteestä, jolloin menetettyjä työpäiviä tuli noin 10. Kotiutumisen jälkeen 30 päivän seurannan aikana 26 %:lla naisista tuli haittatapahtumia. Vakavat haittatapahtumat liittyivät ensiapua tai sairaalaan paluuta vaatineeseen uusiutuneeseen kipuun tai infektiin. Lievemmat haitat johtuivat yleisimmin kuumista aalloista tai vaihtoehtoista hoitoa vaatineesta kivusta. Seurannan aikana 1,1 %:lle naisista jouduttiin tekemään uusintaoperaatio, joka johtui yleisimmin kuihtuvien myoomien kaavinnoista. 30 päivän seurannan aikaisten haittatapahtumien riskiä kasvatti aiemmat myoomien hoidot tai lääkkeelliset hoitoyritykset, etninen afroamerikkalainen tausta, tupakointi ja monisairastavuus. Laskimotukosprofylaksia pienensi haittatapahtumien todennäköisyyttä. (Worthington-Kirsch ym. 2005, 55–56.)

FIBROID-tutkimuksen tulokset osoittivat, että myoomaembolisaatiolla oli vain vähän haittatapahtumia sairaalahoidon aikana sekä ensimmäisen kuukauden kuluessa toimenpiteestä. Myoomaembolisaatio voisi olla hyvä vaihtoehto leikkaushoidolle naisilla, joilla on suurentunut riski leikkauksen aikaisille komplikaatioille. Myoomaembolisaatio osoittautui turvalliseksi toimenpiteeksi, jolla on pieni komplikaatoriski. Embolisaation jälkeinen sairaalahoido sekä toimenpiteestä toipuminen ovat lyhyitä. (Worthington-Kirsch ym. 2005, 58.)

6 HEDELMÄLLISYYS JA RASKAUS TOIMENPITEEN JÄLKEEN

Tällä hetkellä embolisaatiota suositellaan naisille, joilla ei enää ole raskautoiveita. Embolisaation jälkeisissä raskauksissa on suurentunut riski sektioon, ennenaikaiseen synnytykseen, synnytyksen jälkeiseen verenvuotoon, keskenmenoon sekä istukkaperäisiin ongelmiin. (Bradley 2009, 131.)

6.1 Hedelmällisyys toimenpiteen jälkeen

Kirjallisuudessa on kuvattu munasarjojen toiminnan hiipumista ja aikaisia menopausseja hysterektomian jälkeen. Näiden tiedetään nostavan riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin sekä osteoporoosiin. Myös myoomaembolisaation jälkeisiä aikaisia menopausseja arvellaan esiintyvän korkeintaan kahdella prosentilla tapauksista. (Hehenkamp ym. 2007, 1996.)

Hehenkamp ja kumppanit (2007, 1996–1997) tutkivat myoomaembolisaation ja hysterektomian vaikutusta munasarjojen toimintaan mittaamalla kliinisiä menopaussin oireita sekä hormonipitoisuuksia. Tutkimukseen osallistuneilla naisilla oli runsaita vuotoja aiheuttavia myoomia, joiden hoidoksi oli määrätty hysterektomia. Toimenpiteen jälkeistä raskautta toivovat naiset jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Myoomaembolisaatio tehtiin vain kohtuvaltimoihin. Munasarjoihin johtaviin valtimoihin toimenpide jätettiin tekemättä, jotta välttyttiin mahdollisilta munasarjojen vaurioilta. Hysterektomian suoritustapa jäi toimenpiteen tekvän gynekologin päätettäväksi.

Kahden vuoden seurannassa toimenpiteiden jälkeen naisten menopaussin oireita ja kuukautiskierron palautumista tutkittiin kyselylomakkein ja verikokeella määritetyillä hormonipitoisuuksilla. Hysterektomian läpikäyneiden naisten normaali kuukautisvuoto ei kohdunpoiston takia palautunut, mutta normaalin kuukautiskierron palautumista seurattiin verikokein hormonipitoisuuksien muutoksia seuraamalla. Myoomaembolisaatio tehtiin 81 naiselle ja hysterektomia 75 naiselle. Kahden vuoden seurannan aikana 15 naiselle embolisaatioryhmästä tehtiin hysterektomia uusintatoimenpiteenä. Myoomaembolisaation jälkeen kuukautiskierto palasi noin 25 päivän kuluessa toimenpiteestä. Kahdelle naiselle tästä ryhmästä kuukautiset eivät palautuneet enää toimenpiteen jälkeen. (Hehenkamp ym. 2007, 1997–1998.)

Hormonimäärityksissä mitattiin follikkelia stimuloivan hormonin eli FSH:n, luteinisoivan hormonin eli LH:n, estradiolin sekä Anti-Müllerian hormonin eli AMH:n pitoisuuksia. FSH-, LH- ja estradiolipitoisuudet muuttuvat vasta vaihdevuosien alkaessa, mutta AMH-pitoisuus kertoo tarkemmin, kuinka paljon follikkeleita eli munarakkuloita on jäljellä munasarjoissa. Molemmat toimenpiteet aiheuttivat munasarjoissa vaurioita. FSH- ja LH-pitoisuudet nousivat hetkellisesti toimenpiteen jälkeen ja AMH-pitoisuus laski merkittävästi merkinä munasarjojen kudosten vauriosta. Vauriot aiheutuivat luultavimmin toimenpiteestä aiheutuneen iskemian seurauksena. Seurannassa hormoniarvoissa tapahtui osittaista korjaantumista. Myoomaembolisaation jälkeen munasarjojen toimintaa kuvaavat hormonipitoisuudet jäivät kuitenkin matalammiksi kuin hysterektomian jälkeen, mikä kuvastaa emboli-

saation olevan haitallisempi munasarjoille kuin hysterektomia. Tutkimuksessa menopaussin oireiden esiintyvyys ei merkittävästi noussut. (Hehenkamp ym. 2007, 1997–1999, 2002.)

AMH-hormonin laskua tapahtui toimenpiteen jälkeen kaikilla naisilla, iästä riippumatta. Vanhemmilla naisilla, joilla munasarjojen toiminnan hiipumista tapahtuu jo luonnostaan, toimenpiteen jälkeinen menopausi oli todennäköisempää. Nuorilla naisilla munasarjojen toiminnan hiipuminen toimenpiteen jälkeen on väliaikaista eikä menopausia välttämättä tule. Väliaikaisetkin vauriot voivat kuitenkin johtaa munasarjojen toiminnan laskuun ja raskaaksi tulemisen mahdollisuuteen. Johtopäätöksenä Hehenkamp ym. (2007, 2003) toteavat, että myoomaembolisaatio ja hysterektomia aiheuttavat kudolvaurioita munasarjoissa. Toimenpiteiden vaikuttavuudessa ei kuitenkaan ole merkittäviä eroja. Raskautta toivoville myoomaembolisaatiota ei suositella. Embolisaatiota tulee raskaustoiveiselle ehdottaa vasta asiallisen neuvonnan jälkeen. (Hehenkamp ym. 2007, 2003.)

6.2 Raskaus embolisaation jälkeen

Iranilainen tutkimus suosittelee vähintään kuuden kuukauden odottamista embolisaation jälkeen ennen hedelmöityksen tapahtumista. Tässä ajassa verenkierto uusiutui iskeemisellä alueella. Tutkimukseen osallistuneilla 102 naisella oli oireisia myoomia sekä raskaustoive vielä toimenpiteen jälkeen. Heitä informoitiin embolisaation epävarmoista vaikutuksista hedelmällisyyteen ja raskaaksi tulemiseen sekä suositeltiin odottamaan yksi vuosi embolisaation jälkeen ennen raskaaksi tuloa. Toimenpiteen jälkeen kahden vuoden seurannassa kaikista naisista 23 yritti tulla raskaaksi ja heistä 14 naista onnistui. Näistä raskauksista yksi oli keinohedelmöityksellä aikaansaatu, muut olivat spontaaneja raskauksia. Kaksi raskautta päättyi keskenmenoon. Syitä keskenmenoille ei selvinnyt. Muut raskaudet etenivät täysiaikaisiksi, ja ne päätettiin elektiivisellä sektiolla. Vastasyntyneet olivat syntymän jälkeen hyvävointisia ja terveitä. Yksi vastasyntyneistä oli SGA-lapsi, mutta syytä pienipainaisuudelle ei selvinnyt. Yhdellä naisella oli synnytyksen jälkeistä verenvuotoa johtuen kohtuun jääneestä istukakudoksesta. (Firouznia, Ghanaati, Sanaati, Jalali ja Shakiba 2009, 1588–1590.)

Tutkimuksen mukaan myoomaembolisaation jälkeisten raskauksien komplikaatiot olivat esiintyvyydeltään samaa luokkaa kuin normaaleissa raskauksissa. Myoomat kutistuivat jopa vuoden ajan toimenpiteen jälkeen. Kohdun parantuminen embolisaatiosta siis vei aikaa, ja verisuonten uudelleenmuodostuminen iskeemisille alueille vei kuvantamistutkimusten mukaan kolmesta kuuteen kuukautta. Tarkkaa aikaa embolisaation jälkeiselle raskauden alkamiselle ei ole, mutta tutkijat suosittelevat kuuden kuukauden tai jopa vuoden odottamista ennen hedelmöitystä. (Firouznia ym. 2009, 1590.)

Firouznia ym. (2009, 1590–1591) mainitsevat tutkimuksista, joissa embolisaatioon osallistuvien naisten keski-ikä oli korkeampi kuin myomektomiaan osallistuneiden naisten. Heillä oli myös useampia raskauksia takana sekä suurempia myoomia kuin myomektomialla hoidetuilla naisilla. Tämä (muun muassa korkeampi ikä) lisäsi keskenmenojen, synnytyksen jälkeisen verenvuodon, sektioiden sekä pienipainoisen lapsen (SGA) riskiä. Kuitenkin Firouznian ja kumppaneiden (2009, 1591) tutkimuksen keskenmenoriskin suuruus ei ollut normaaliväestöä korkeampi. Myoomaembolisaation jälkeisten ras-

kauksien päätyminen sektioon oli tutkimuksissa, myös Firouznian ja kumppaneiden (2009, 1590) tutkimuksessa, huomattavasti suurempi kuin normaalissa raskaudessa. Tutkijat toteavat, ettei vielä pystytä todentamaan, kuinka embolisaatio vaikuttaa istukan toimintaan ja sikiön kasvuun. Myöma-embolisaatio voi kuitenkin tarjota vaihtoehdon invasiivisille toimenpiteille, mutta lisää tutkimustietoa tarvitaan sen vaikutuksista hedelmällisyyteen. (Firouznia ym. 2009, 1591.)

7 TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ POTILASOHJAUS HOITOTYÖSSÄ

7.1 Terveysten edistäminen

Terveysten edistämisen on määritelty olevan muun muassa terveellisen yhteiskuntapolitiikan kehittämistä, terveellisen ympäristön aikaansaamista, yhteisöjen ja henkilökohtaisten taitojen kehittämistä ja terveysten palveluiden uudistamista. Terveysten edistämällä pyritään lisäämään hyvän elämän toteutumista ja ihmisten mahdollisuuksia omasta ja ympäristönsä hyvinvoinnista huolehtimiseen. Terveysten edistäminen on arvotyöskentelyä, jonka perustana on etiikka. Terveysten edistämällä puututaan usein yksilön elämään, vaikkakin hyvällä tarkoituksella. Tämän vuoksi työskentelyssä korostuvat eettiset näkökulmat, joita tarkastellaan niin yksilö-, yhteisö- kuin yhteiskuntatasolla huomioon otettujen myös kulttuuriset, ajalliset ja globaalit näkökohdat. (Pietilä, Länsimies-Antikainen, Vähäkangas ja Pirttilä 2012b, 15–16.)

Maailman terveystjärjestö WHO:n mukaan terveydellä tarkoitetaan täydellistä fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaa. Suomen hallituksen ja Sosiaali- ja terveystministeriön mukaan hyvän terveyden saavuttaminen kuuluu perustavanlaatuisiin ihmisoikeuksiin. (Pietilä ym. 2012b, 16.) Terveysten on osoitettu liittyvän olennaisesti elämänlaatuun kaiken ikäisillä ihmisillä. Elämänlaatu on osa ihmisen yleistä hyvinvointia, ja terveyden heikkenemisellä on yhteys heikompaan elämänlaatuun. (Kattainen 2012, 192.) Terveysten edistämällä pyritään mahdollistamaan inhimillisen elämän toteutumista. Näin ollen sillä voidaan tavoitella parasta mahdollista terveyttä ja tilannetta, joka sallii ihmisten elää yksilöllisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti hyödyllistä elämää. (Pietilä ym. 2012b, 15–16.)

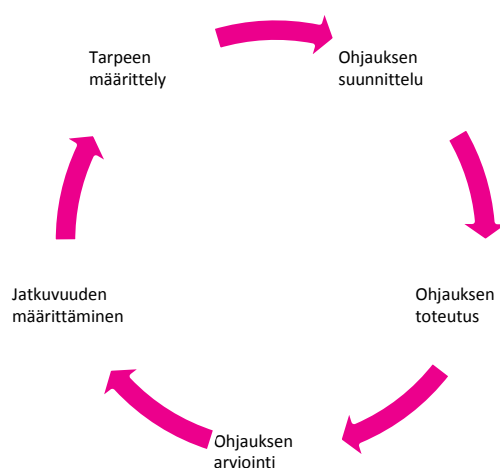
Terveysten edistämisen yksilön katsotaan olevan omien terveystvalintojensa tekijä ja aktiivisesti toimiva subjekti omassa elämässään. Samalla yksilön valintoihin vaikuttavat kuitenkin ympäristön ja yhteiskunnan mahdollisuudet. Terveystdenhuollon henkilöstöllä on keskeinen rooli terveyden edistämisen ja eettinen vastuu pyrkiä toimimaan ihmisyksilön parhaaksi. (Pietilä ym. 2012b, 15.) Terveystdenhuollon henkilöstön toteuttamaa terveyttä edistävää toimintaa ohjaavat muun muassa ihmisen kunnioittaminen, yksilöllisyys, itsemääräämisoikeus, tasa-arvoisuus ja vastuullisuus. Sitä mahdollistavat myös työn päämäärän tunnistaminen motivaation lähteeksi, moniammatillinen yhteistyö ja kollegoiden osaamisen arvostaminen ja vahvistaminen. (Pietilä 2012, 12–14.) Asiakkaan terveyden edistämiseksi on olennaista osallistaa ja sitouttaa häntä terveyttä edistävään ja ylläpitävään toimintaan (Pietilä, Halkoaho ja Matveinen 2012a, 265).

7.2 Potilasohjaus hoitotyössä

Potilasohjaus on tavoitteellista ja tavallista keskustelua suunnitelmallisempaa kommunikointia, joka sisältää myös tiedon antamista. Potilasohjauksella pyritään edistämään asiakkaan kykyä ja aloitteellisuutta parantaa elämäänsä haluamallaan tavalla. Potilasohjauksen tulee tapahtua vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa, jossa asiakas on aktiivinen pulman ratkaisija. Hoitajan ja potilaan välisen

vuorovaikutuksen tavoitteena on hyvän ohjaussuhteen muodostuminen, mikä edistää potilaan hoitoon sitoutumista. (Lipponen, Kyngäs ja Kääriäinen 2006, 24; Kyngäs ym. 2007, 25.)

Ohjausprosessi voidaan nähdä etenevänä ja toistuvana toimintaketjuna potilashoidossa (KUVIO 1). Potilasohjausprosessi alkaa ohjauksen tarpeen määrittelyllä. Tällöin huomioidaan potilaalla jo olemassa oleva tieto sekä vastaanottokyky uudelle tiedolle. Myös potilaan sitoutuminen hoitoon ja omaa terveyttä tukevaan hoitoon selvitetään. Näihin vaikuttaa mm. kuinka kauan potilas on sairastanut ja millaiseksi hän kokee terveydentilansa. Tietyt fyysiset tekijät, kuten ikä ja mistä sairaudesta on kyse, voivat määritellä ohjauksen tarvetta. Psyykkisistä tekijöistä oma käsitys terveydestään, terveysuskomukset ja motivaatio vaikuttavat ohjauksen tarpeeseen. Aikaisemmat kokemukset sairaudesta vaikuttavat potilaan asennoitumiseen, hoitoon sitoutumiseen ja motivaatioon. Potilaan motivoitumiseen vaikuttaa myös ohjaajan asenne, ohjaustyyli ja potilaan huomioiminen. Ohjaustarpeeseen vaikuttavia sosiaalisia tekijöitä ovat kulttuuri, uskonnollisuus ja tukiverkosto. (Lipponen ym. 2006, 10; Kyngäs ym. 2007, 29–32.) Eri elämänvaiheissa korostuu ohjauksen sisällöstä erilaiset asiat. Naisen elämänvaiheissa voi korostua hedelmällisyys, seksuaalisuus ja eliniänodote eri aikoina.



KUVIO 1. Ohjausprosessin eteneminen mukailen Lipponen ym. 2006, 10.

Ohjaustilannetta suunniteltaessa fyysiseksi ympäristöksi valitaan rauhallinen ja kiireetön tila, jossa ohjaus on mahdollista toteuttaa kahden kesken. Suunnitteluvaiheeseen kuuluu hoitajan oma valmistautuminen ja kirjallisen materiaalin kerääminen ja aineistoon tutustuminen. Potilaat ovat kokeneet, että hoitoon liittyvät ohjeet on hyvä olla suullisen ohjauksen lisäksi kirjallisena materiaalina. Yhdessä asiakkaan kanssa hoitaja asettaa ohjaustilanteelle tavoitteita. Ne määrittyvät esimerkiksi asiakkaan tarvitsemien tietojen ja taitojen perusteella. (Lipponen ym. 2006, 26–28; Kyngäs ym. 2007, 42–43, 124.)

Ohjaustilanteessa potilaat kaipaavat kunnioittavaa kohtaamista, vakavasti ottamista, kuulluksi tuleamista sekä luottamusta ja osallistuttamista omaan hoitoon. Ohjaustilanteelle varataan aikaa, jotta hetkessä pystytään luomaan potilaalle turvallisuuden tunnetta, keskustelemaan vastavuoroisesti se-

kä arvioimaan potilaan kykyä vastaanottaa ja käsitellä saamaansa tietoa. Näin ehditään myös otta-
maan huomioon potilaan yksilölliset tarpeet ja mahdollisesti muuttamaan ohjaustilannetta paremmin
potilasta hyödyttävämmäksi. (Lipponen ym. 2006, 25.)

Ohjaustilanteen toteutuksen jälkeen arvioidaan ohjauksen onnistumista sekä vaikuttavuutta joko yh-
dessä asiakkaan kanssa tai hoitaja yksin arvioi ohjausta. Ohjaustilanteen kirjaamisella varmistetaan
potilasohjauksen jatkuvuus. (Lipponen ym. 2006, 10–11; Kyngäs ym. 2007, 45.)

7.3 Hyvä kirjallinen potilasohje

Kirjallisten ohjeiden haasteena on yleensä yksittäisen asiakkaan tarpeiden huomiointi. Ohjeissa asiat
on esitetty usein liian laajasti ja yleisesti. Näin ollen asian sisällöstä tulisi esittää ainoastaan pääkoh-
dat, jotta tietoa ei olisi liikaa. Käsiteltävää asiaa voi selkeyttää konkreettisin esimerkein ja kuvauksin,
ja konkreettiset toimintaohjeet auttavat asiakasta toimimaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Kirjallinen
ohje tulisi myös tarjota asiakkaalle oikeaan aikaan, jotta se palvelisi tarkoitustaan. Esimerkiksi val-
mistautumisohje asiakkaan tulisi saada ennen toimenpidettä poliklinikkakäynnillä tai kotiin lähetetty-
nä, jolloin hyvin suunniteltua opasta asiakas voi käyttää itseopiskeluun. (Kyngäs ym. 2007, 125–
126.)

Kirjallista potilasohjetta voidaan arvioida sisällön, ulkoasun, kielen ja rakenteen näkökulmista. Hy-
vässä kirjallisessa potilasohjeessa on ilmoitettu ohjeen tarkoitus ja kenelle ohje on suunnattu. Sisäl-
löltään ohjeen tulee olla tarkka ja ajantasainen, vastaten esimerkiksi kysymyksiin ”mitä?”, ”miksi?”,
”miten?”, ”milloin?” ja ”missä?”. Ohjeen sisällön tulisi olla myös asiakkaan eli yksilön kokonaisuuden
huomioiva, eikä keskittyä esimerkiksi ainoastaan fyysisten vaivojen hoitoon. Ohjeiden sisällöt voivat
vaihdella laajalti asiakkaan terveydentilan mukaan, mutta niissä tulisi huomioida myös sairauden,
tutkimuksen tai hoidon vaikutus asiakkaan mielialaan ja sosiaalisiin suhteisiin. (Kyngäs ym. 2007,
125–126.) Kirjallisen ohjeen tulee myös tukea potilaan itsemääräämisoikeuden toteutumista tervey-
denhuollossa (Lipponen ym. 2006, 66) ja hänen kokemustaan oman terveydentilan hallitsemisesta
voidaan lisätä erilaisilla tiedon ulottuvuuksilla (Kyngäs ym. 2007, 126).

Kirjallisen ohjeen sanoma ei tavoita asiakasta, jos ohje on kirjoitettu liian vaikeasti. Tällöin vää-
rinyymmärrykset ja asiakkaan mahdolliset pelot ja huolestuneisuus saattavat lisääntyä. Sanojen ja
virkkeiden tulisi olla melko lyhyitä ja kielen selkeää. Termien ja sanojen tulee olla yksiselitteisiä ja
tuttuja, ja esimerkiksi lääketieteellisten termien sisältö tulee määritellä. Aktiivimuodon käyttäminen
passiivimuodon sijaan on suositeltavaa, ja teitittely kirjallisessa ohjeessa on aina soveliasta. Tällöin
ohje puhuttelee asiakasta paremmin ja herättää huomaamaan, että teksti on kirjoitettu juuri hänelle.
Tekstikappaleen pääasia sijoitetaan ensimmäiseen virkkeeseen, ja kappaleessa käsitellään vain yhtä
asiaa. Tällöin asiakas voi saada jo yhdellä silmäyksellä käsityksen siitä, mitä kappale sisältää. Ohjeen
otsikko ja väliotsikot ovat luettavuuden kannalta tärkeitä ja auttavat asiakasta lukemaan tekstin lop-
puun asti. (Kyngäs ym. 2007, 125–127; Lipponen ym. 2006, 67.)

Kirjallisen ohjeen ulkoasun toteutuksessa on kiinnitettävä huomiota muun muassa ohjeen värytykseen, jossa on pyrittävä hillittyyn lopputulokseen. Väreillä voi korostaa tärkeitä kohtia ja ohjata huomiota niihin muiden alueiden ollessa mustavalkoisia. Ymmärrettävyyden lisäämiseksi kirjasintyyppin tulee olla selkeästi luettavaa ja kirjasinkoko on oltava vähintään 12. Tekstiä on hyvä jaotella ja asetella selkeästi, ja tärkeitä asioita voi myös painottaa erilaisilla korostuskeinoilla. Kuvia, kuvioita, kaavioita ja taulukoita voi myös käyttää kirjallisen tekstin ymmärrettävyyden lisäämiseen. Niiden tehtävänä on herättää mielenkiintoa, ja tällöin on myös huomioitava, että ne ovat tarkkoja, ymmärrettäviä ja objektiivisia. Kuvat ja muut elementit tulisi myös tekstittää, sillä teksti ohjaa niiden luenta. Kuvien lisäämisessä potilasohjeeseen on huomioitava tekijänoikeudet ja etteivät kuvat ole loukkaavia. (Kygäs ym. 2007, 127; Lipponen ym. 2006, 67–68.)

8 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Kehittämistyön tarkoitus on laatia pdf-tiedostopohjainen ja kirjallinen valmistautumis- ja kotihoito-ohje myoomaembolisaatioon tulevalle naiselle. Laaditun ohjeen on tarkoitus korvata Kuopion yliopistollisen sairaalan naistenosaston ja -poliklinikan entiset valmistautumis- ja jälkihoito-ohjeet. Entisiin ohjeisiin verrattuna uusi ohje kertoo laajemmin myoomista ja toimenpiteen vaikuttavuudesta naisen hyvinvointiin.

Kehittämistyön tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa ohje, jolla turvataan onnistunut toimenpiteeseen valmistautuminen kotona sekä toimenpiteen jälkeinen kotihoito. Työn tavoitteena on myös antaa tietoa myoomaembolisaatiosta ja sen vaikuttavuudesta toimenpiteeseen tulevalle naiselle. Antamalla tietoa naiselle häneen kohdistuvasta toimenpiteestä ja sen jälkeisestä kotihoidosta, edistetään hänen terveyttään ja tuetaan hänen naiseuttaan.

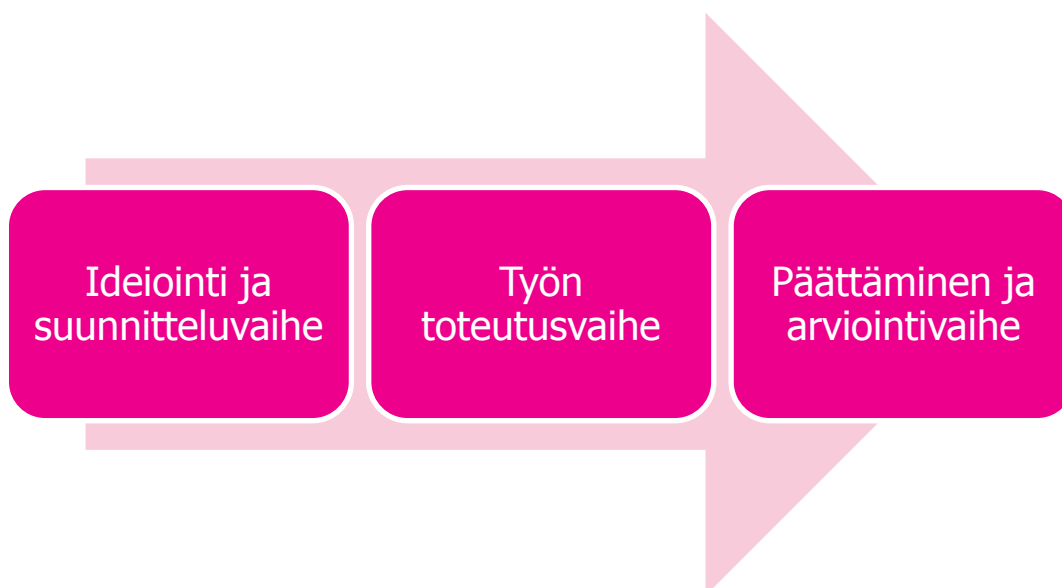
9 KEHITTÄMISTYÖN VAIHEET

Kehittämistyön tarkoituksena oli tehdä hyvä ja selkeä potilasohje embolisaatioon tulevalle naiselle. Tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa ohje, jolla turvataan onnistunut toimenpiteeseen valmistautuminen kotona ja toimenpiteen jälkeinen kotihoito. Tavoitteena oli myös antaa tietoa toimenpiteen kulusta ja sairaalassaoloajasta embolisaatioon tulevalle naiselle.

Kehittämistyöllä tarkoitetaan toimintaa, jonka tavoite on tutkimustiedon perusteella luoda uutta tai kehittää jo valmista palvelua, tuotantovälineistöä tai – menetelmiä. Kehittämistyö on joko jatkuvaa kehittämistä perustoiminnan ohella tai nykyisin useammin määrättyä ajanjaksona tapahtuva projekti. Kehittämistehtävä etenee prosessina kohti päämäärää, ja siinä on havaittavissa toisiaan seuraavia vaiheita, jotka vievät kohti tavoitetta. (Heikkilä, Jokinen ja Nurmela 2008, 21,25.)

Terveystieteiden kehittämissuunnitelman tavoitteena on luoda uusia toimintatapoja tai – menetelmiä. Kehittämistyön tavoite on muuttaa moniammatillisen työyhteisön ja mahdollisesti koko organisaation käsityksiä, jolloin myös toimintatavat muuttuvat. (Heikkilä ym. 2008, 55.) Kehittämistyömme tavoitteena on potilaiden paremman valmistautumisen avulla helpottaa naisten osaston ja -poliklinikan henkilökunnan työpanosta. Opas toimii henkilökunnalle kirjallisena materiaalina suullisen ohjauksen tukena. Oppaan avulla on helppoa käydä läpi valmistautumista myömaembolisaatioon, toimenpiteen kulkua ja toimenpiteen jälkeiseen kotihoitoon liittyviä asioita.

Kehittämistyö voidaan Heikkilän ym. (2008, 57–58) mukaan jakaa jopa seitsemään vaiheeseen. Työn jakaminen vaiheisiin helpottaa prosessikäsitystä ja työn aikatauluttamista. Kuviossa 2 on esitelty soveltaen kehittämistehtävämme vaiheittain.



KUVIO 2. Kehittämistyön prosessikuvaus vaiheittain mukaillen Heikkilä ym. 2008, 58.

Heikkilän ym. (2008, 60) mukaan kehittämistyölle on tarvetta, kun huomataan kehittämistarvetta, uusien asioiden esille tuomista tai tarvitaan ratkaisuja olemassa oleviin ongelmiin. Ideointi- ja suunnitteluvaihe aloitettiin keväällä 2012, jolloin saimme aiheen. Naistenosastolla ja -poliklinikalla oli huomattu, että kirjallista materiaalia ei ole myoomaembolisatioon tulevalle naiselle. Toimenpiteen jälkeinen lyhyt valmistautumis- ja kotihoito-ohje on kehittämistyön tekemisen aikana tehty osaston puolesta. Kehittämistyönä tehty opas tulee korvaamaan tämän kotihoito-ohjeen. Heikkilän ym. (2008, 61) mukaan kehittämistyölle täytyy olla perusteltu tarve, muutoin se voi osoittautua merkityksettömäksi.

Ideointivaiheessa aiheen laajuutta pohdittiin ja rajattiin vuotohäiriöiden osalta koskemaan vain myoomien aiheuttamia vuotohäiriöitä. Suunnitteluvaiheessa sekä vielä työstövaiheessakin tietoa kerättiin kohdun myoomista ja niiden hoitomuodoista, erityisesti embolisatiosta. Työ vaati perehtymistä invasiiviseen toimenpiteeseen, siihen valmistautumiseen ja jälkihoitoon, sekä asiakkaan ohjaamiseen. Haimme teorialtetta eri lääke- ja hoitotieteellisistä tietokannoista, kuten Medic, Terveysportti, Cochrane, CINAHL ja PubMed. Käytettyjä hakusanoja olivat esimerkiksi kohtu, embolisatiohoito, naistentaudit, myoomat, potilasohjeet ja potilasneuvonta. Englanninkielisiä MeSH-hakusanoja olivat uterine artery embolization, embolization, therapeutic, menstruation disturbances, uterine neoplasms, myoma ja leiomyoma. Osa tutkimuksista on saatu sähköpostitse tekijöiltä itseltään ja heitä on ollut mahdollisuus myös konsultoida opinnäytetyön aiheeseen liittyen.

Ennen siirtymistä työstövaiheeseen, pidettiin keväällä 2014 työsuunnitelmaseminaari, jossa työ esiteltiin ohjaajan ja opponijien läsnä ollessa (LIITE 1). Kehittämistyölle saatiin uusia näkökulmia ja kehittämisideoita, joiden pohjalta jatkettiin teoriaosuuden kirjoittamista. Kehittämistyön arvioinnista on hyötyä selvitetessä työn etenemistä haluttuja tavoitteita kohti sekä työn laadun parantamisessa. Varsinkin pitkäksi venyvissä hankkeissa arvioinnista on apua työn järkevöittämisessä sekä selkeyttämisessä. (Heikkilä ym. 2008, 88.)

Kehittämistyön toteuttamisvaiheen tehtäviin kuuluvat mm. osallistujien sitouttaminen, tehtävien organisointi, tiedon kerääminen, dokumentointi, arviointi ja viestintä (Heikkilä ym. 2008, 99). Kehittämistyön teoriaosiota kirjoitettiin syksyllä 2014 keräämämme kirjallisuuden perusteella. Aikataulullisesti yhteistä kirjoittamisaikaa oli lähes mahdotonta järjestää. Työtä pyrittiin kuitenkin jakamaan tasaisesti tekijöiden kesken ja sitouttamaan kaikki jäsenet työn tekoon. Kehittämistyötä arvioitiin yhdessä, sekä toimeksiantajan että ohjaavan opettajan kanssa. Samalla viestitettiin yhteyshenkilöille tilannekatsausmuotoisesti kehittämistyön etenemisestä. Tilannekatsauksen avulla voidaan selvittää kehittämistyön etenemistä tavoitellun aikataulun ja suunnitelman suhteen, sekä laatia jatkosuunnitelmaa (Heikkilä ym. 2008, 114).

9.1 Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen suunnittelu

Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen suunnittelu aloitettiin syksyllä 2014, kun teoriaosio oli tarpeeksi kattava. Ohje laadittiin hyvän kirjallisen potilasohjeen mukaisesti (kts. kappale 7.3). KYSin monistamolta saatujen posteripohjien sekä graafisten ohjeiden avulla muokattiin ohjeen ulkoasua. Näin ohjeesta saatiin ulkoasultaan yhdenmukainen sairaalan muiden ohjeiden kanssa. 2.12.2014 pidetyssä palaverissa (LIITE 1) käytiin toimeksiantajan kanssa läpi ensimmäistä raakaversiota ohjeesta. Tällöin saatiin kehitysideoita rakenteellisesti ohjetta varten ja uusi yhteyshenkilö LEIKO-ohjelmaa varten. Palaverissa varmistettiin myös ulkoasun värimaailma ja tyyli sopivaksi. Ehdotonta sivumäärää valmistautumis- ja kotihoito-ohjeelle ei saatu. 4.12.2014 käydyssä palaverissa (LIITE 1) ohjaavan opettajan kanssa saatiin edelleen kehittämisideoita ohjeeseen.

Saamamme palautteen avulla ohjetta muokattiin ja lähetettiin arvioitavaksi naistenosastolle osaston henkilökunnan luettavaksi sekä Maritta Hippeläiselle, joka toimii Kuopion yliopistollisessa sairaalassa naistentautien ja synnytysten erikoislääkärinä. Saadun palautteen ja kehittämisideoiden avulla jatkettiin ohjeen työstöä loppuvuodesta 2014. Ohjetta arvioitiin monelta taholta ja sen kehittämiseen osallistui opettaja, osaston henkilökunta ja lääkäri. Ohjeen teksti pidettiin lukijaystävällisenä ja lääketieteellisiä sanoja vältettiin ja tarvittaessa suomennettiin. Tammikuun 2015 aikana selvitettiin vielä toimenpiteeseen tulevan naisen kivunlievitystä perioperatiivisen hoidon aikana sekä viimeisteltiin ohjetta. Ohjeen ulkoasun viimeistelyyn kuului KYSin monistamolla tulostettujen koeversioiden tarkastelu ja paperinlaadun valinta.

9.2 Kehittämistyön päättäminen ja arviointi

Kehittämistyön päättämiseen kuuluvat olennaisesti toimeksiantajan hyväksyntä, tuotetun materiaalin luovuttaminen toimeksiantajalle sekä kirjallisen osion loppuun saattaminen (Heikkilä ym. 2008, 121). Toimeksiantajalta pyydettiin kirjallista palautetta lomakkeella työn päättämisvaiheessa. Kehittämistyön lopullisen arvioinnin teki ohjaava opettaja sekä yksi tutkinto-ohjelman määrittelemä arvioija. Myös opponentit antoivat kirjallisen palautteen kehittämistyöstä loppuseminaarin yhteydessä.

Kehittämistyön arvioinnissa kuvataan, kuinka työssä on päästy tavoitteisiin ja arvioidaan tehtyä tuotosta. On tärkeää myös esittää johtopäätöksiä ja mahdollisia kehittämisideoita tehdystä työstä. (Heikkilä ym. 2008, 124.) Näitä asioita on kehittämistyössä käsitelty pohdinnassa. Kehittämistyön tuotoksen käyttöönotto ja juurtuminen käytäntöön on yksi kehittämistyön tavoitteista. Käyttöönotto vaatii onnistunutta ja hyödynnettävää tuotosta. (Heikkilä ym. 2008, 132–133.) Prosessin jatkuvalla arvioinnilla ja yhteistyöllä toimeksiantajan kanssa pyrittiin tekemään onnistunut ja käyttötarkoitustaan palveleva valmistautumis- ja kotihoito-ohje myöomaembolisatioon tulevalle naiselle.

10 POHDINTA

10.1 Kehittämistyön luotettavuus ja eettisyys

Kehittämistyön toteutuksessa huomioitiin eettisyys ja luotettavuus. Kehittämistyön aloitusvaiheessa tehtiin ohjaus- ja hankkeistamissopimus kehittämistyön tekijöiden, toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan välillä. Sopimuksen mukaan vastuu työn tekemisestä ja tuloksista on kehittämistyön tekijöillä. Kehittämistyö tehtiin ohjaavan opettajan ja toimeksiantajan kanssa yhteistyössä, ja heiltä saadun ohjauksen ja kehittämistoiveiden perusteella työtä vietiin eteenpäin. Kehittämistyötä ja tuotoksena laadittua ohjetta arvioitiin toistuvasti koko kehittämistyöprosessin ajan kaikkien osapuolien toimesta.

Kehittämistyön tietoperustan kirjoittamisessa käytettiin asiallisia, luotettavia ja tuoreita lähteitä. Tiedonhakua tehtiin Terveysportti-, Cochrane-, Medic- ja CINAHL- tietokannoista sekä PubMed- julkaisuarkistosta. Tietokannoista löydettiin luotettavia kansainvälisiä sekä suomalaisia tutkimuksia. Tutkimustaulukkoon (LIITE 3) lueteltiin keskeiset kehittämistyössä käytetyt tutkimukset. Niistä listattiin tekijät ja ajankohta, mitä on tutkittu ja millä menetelmällä, ketä on tutkittu ja millä menetelmällä aineisto on kerätty sekä keskeisimmät tulokset. Tutkimusten lisäksi käytettiin ammattikirjallisuutta sekä KYSin nykyisiä potilas- ja hoito-ohjeita lähdemateriaalina. Lähdeviitteiden merkitsemisessä noudatettiin Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeita. Kehittämistyön raporttiosiossa pyrittiin selkeään ilmaisuun omien pohdintaosuuksien ja teorian tiedon erottamiseksi ja lähdeviitteiden epäselvyyksien välttämiseksi.

Valmistautumis- ja kotihoito- ohjeen toteutuksessa noudatettiin KYSin graafista ohjeistoa. Terveyskirjaston tietokannan julkaiseman kuvan käyttäminen opinnäytetyössä varmistettiin noudattamalla Kustannus Oy Duodecimin käyttöehtoja ja viittaamalla lähteeseen ja merkitsemällä lähdeviitteet käyttöehtojen mukaisesti (Toimitus 2013).

10.2 Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen arviointi

Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen (LIITE 2) teossa korostuu sairaalan ja potilaan tarpeet. Ohjeen tulee perustua sairaalan hyväksymään toimintatapaan sekä antaa toimenpiteeseen tulevalle naiselle olennaista tietoa. Valmistautumis- ja kotihoito-ohjetta on toistuvasti arvioitu sairaalan henkilökunnan toimesta. Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeet on laadittu KYSin nykyisen toimintatavan mukaisesti. Ohje on laadittu hyvän kirjallisen potilasohjeen mukaisesti (kts. kappale 7.3). Kuten Torkkola, Heikkinen ja Tiainen (2002, 35–36) toteavat teoksessaan, hyvä ohje puhuttelee asiakasta. Ohjeesta tulee käydä ilmi, kenelle sanoma on tarkoitettu. Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen teksti puhuttelee toimenpiteeseen tulevaa naista ja on kirjoitettu muotoon ”sinulle”.

Kehittämistyön tuotosta voidaan arvioida tulosten vaikuttavuudella, käyttökelpoisuudella, vakuuttavuudella, siirrettävyydellä ja uutuusarvolla (Heikkilä ym. 2008, 112). Valmistautumis- ja kotihoito-

ohjeen avulla toimenpiteeseen tulevat naiset saavat tietoa valmistautumisesta, toimenpiteestä ja sen jälkeisestä kotihoidosta. Tämä tuo kehittämistyöhön vaikuttavuutta. Ohje on kirjallisena materiaalina suullisen ohjauksen tukena naistenpoliklinikalla ja -osastolla sekä itseopiskelumateriaalina naisilla kotona. Kehittämistyö on siis käyttökelpoinen. Valmistautumis- ja kotihoito-ohje annetaan toimenpiteeseen tulevalle naiselle jo poliklinikkakäynnillä, jolloin hänen kanssaan yhteistyössä valitaan myöhemmin embolisaatio toimenpiteeksi. Kehittämistyön vakuuttavuutta lisää tutkitun tiedon ja luotettavan lähdemateriaalin käyttö ohjeen sisällössä. Kehittämistyön siirrettävyys toteutuu jo KYSin osastojen välillä hoitoprosessin eri vaiheissa. Siirrettävyys mahdollistuu myös muihin sairaaloihin hoitoprosessin muokkaamisella kyseisen sairaalan toimintatapojen mukaiseksi. Kehittämistyön uutuusarvoa lisää tuore tutkimustieto sekä se, ettei näin laajaa koko hoitoprosessin kattavaa hoito-ohjetta myöhemmin embolisaatiota varten ole KYSissä ollut.

10.3 Kehittämistyöprosessin ja ammatillisen kasvun arviointi

Kehittämistyön työstäminen syvensi tietoaamme käsitellyistä aiheista ja näin tuki ammatillista kehittymistämme kättilöinä. Prosessin myötä kyky kriittiseen tiedonhakuun kasvoi ja opimme yhteisöllistä tiedon tuottamista. Näin myös valmiutemme näyttöön perustuvan kättilötyön toteuttamiseen ja ammattitaidon kehittämiseen kasvoivat. Toimiminen osana moniammatillista tiimiä (kättilöt, sairaanhoitajat, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri, sairaanhoitotyön opettaja ja kättilöopiskelijat) on lisännyt valmiuksiamme työelämälähtöiseen työskentelyyn ja prosessin myötä olemme harjaantuneet kättilötyöhön liittyvien kehittämistarpeiden tunnistamisessa. Osaamme myös tunnistaa yhteiskunnassa tapahtuvia muutoksia kehittämistarpeiden taustalla, ja toimia muutosten vaatimalla tavalla. Sairaanhoitopiirin taloustilanteen kiristyessä työvoimaa voidaan joutua vähentämään, jolloin kättilöillä on yhä vähemmän aikaa toimenpiteeseen tulevan naisen ohjaamiseen. Tämän myötä tarvitaan valmistautumis- ja kotihoito-ohjeen kaltaisia materiaaleja ohjauksen tueksi. Uusia terveyden edistämisen materiaaleja tuottamalla edistämme myös naisten hyvinvoinnin toteutumista yhteiskunnassa.

Kehittämistyöhön liittyvän tiedonhaun myötä harjaannuimme lääketieteellisen tiedon etsimisessä, kriittisessä arvioinnissa ja integroimisessa kättilötyön teoreettiseen tietoon. Tämän tiedon avulla pystymme perustelemaan itsenäistä päätöksentekoaamme ja toimintaamme, esimerkiksi korjausehdotusten ollessa ristiriidassa uusimman näyttöön perustuvan tiedon kanssa.

Kehittämistyön työsuunnitelmavaiheessa laadittiin SWOT-analyysi (KUVIO 3), jossa on lueteltu koekiamme vahvuuksia ja heikkouksia. Kehittämistyön myötä prosessimuotoisen ryhmätyöskentelyn haasteet havainnollistuivat meille, mutta prosessi kasvatti edelleen valmiuksiamme oman työn ja työryhmien johtamiseen. Prosessin myötä opittiin kärsivällisyyttä, toisen mielipiteen huomioimista ja kompromisseja. Prosessi eteni hitaasti ja taito aikatauluttaa ja viedä eteenpäin näin isoa prosessia puuttui. Tästä johtuen kehittämistyön tekemiseen kului suunniteltua enemmän aikaa. Rakentavaa palautetta pyydettiin monelta taholta ja sitä saatiin. Palautteen avulla pystyttiin kehittämään työtä eteenpäin. Tässä olivat apuna myös muistiinpanot ja palaverimuistiot. Työn aihealueita jaettiin teki-

jöiden kesken. Eri kirjoittajien tekstien yhdistämistä ei koettu hankalaksi samantyyllisen kirjoitusasun vuoksi.

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Aihe liittyy tulevaan ammattiimme. • Ammattialan konkreettinen kehittäminen. • Motivaatio ammattiin valmistumiseen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinnäytetyöhön käytetyn ajan sovittaminen muuhun opiskeluun, perhe-elämään, vapaa-aikaan ja työhön. • Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheen pitkittyminen. • Tieteellisen tekstin tuottaminen.
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Opinnäytetyölle on tilaus ja tarve. • Ohjaavan opettajan ja tilaajan yhteyshenkilön tuki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kyselyn toteuttamisen mahdolliset ongelmat. • Suomenkielisen tietoperustan löytäminen. • Suurin osa tutkimuksista englanninkielisiä. • Potilasaineiston vähäinen määrä osastolla; potilaat ohjautuvat pääsääntöisesti naistentautien poliklinikan kautta toimenpiteeseen röntgenyksikköön.

KUVIO 3. Kehittämistyön SWOT-analyysi.

10.4 Työn johtopäätökset ja kehittämishaasteet

Laaditulla valmistautumis- ja kotihoito-ohjeella kerrotaan myoomista ja niiden aiheuttamista oireista, myoomaembolisaatiosta ja sen vaikuttavuudesta sekä toimenpiteeseen valmistautumisesta ja sen jälkeisestä kotihoidosta. Ohjeen muodossa tieto saadaan yksinkertaisella ja selkeällä tavalla toimenpiteeseen tuleville naisille ja ohje toimii hoitajien antaman suullisen ohjauksen tukena. Ohjeen avulla tuetaan naisten osallistumista omaa hoitoaan koskeviin päätöksiin ja tehostetaan itsehoitoa.

Valmistautumis- ja kotihoito-ohjeesta sekä kehittämistyöstä voidaan ajatella olevan yhteiskunnallista hyötyä. Naisen päätyessä embolisaatioon hysterektomian sijaan, esiintyy vähemmän virtsaamiseen ja ulostamiseen liittyviä ongelmia (Liang ym. 2012, 108–110; Ruuskanen ym. 2010, 2528). Kohdunpoisto voi vaikuttaa negatiivisesti naisen seksuaaliterveyteen ja eheään minäkuvaan (Bradley 2009, 127). Myoomien aiheuttamat oireet voivat vaikuttaa jopa sosiaalisesta kanssakäymisestä vetäytymiseen (Munro ja Critchley 2009). Antamalla naisille riittävästi tietoa myoomaembolisaatiosta ja sen

vaikuttavuudesta, voidaan osallistaa naisia hoitoprosessin aikaisiin päätöksiin ja edistää naisten terveyttä.

Tutkimustietoa hakiessa kehittämishaasteeksi todettiin puuttuva näkökulma myoomaembolisaation vaikutuksesta naisen seksuaalisuuteen. Tästä ei löydetty tutkittua tietoa. Ohjetta voitaisiin hyödyntää jo oireisten myoomien hoitomuotoa valittaessa. Tällöin voidaan tuoda esille myoomaembolisaation hyötyjä verrattuna hysterektomiaan.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- BRADLEY, Linda D. 2009. Uterine fibroid embolization: a viable alternative to hysterectomy [katsaus]. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 201 (2), 127-135.
- FIROUZANIA, Kavous, GHANAATI, Hossein, SANAATI, Mina, JALALI, Amir H. ja SHAKIBA, Madjid 2009. Pregnancy after uterine artery embolization for symptomatic fibroids: A series of 15 pregnancies [tutkimus]. *American Journal of Roentgenology* 192 (6), 1588-1592.
- GRÉNMAN, Seija ja AURANEN, Annika 2011. Kohdun limakalvon ja kohtulihaksen kasvaimet. Julkaisussa: YLIKORKALA, Olavi ja TAPANAINEN, Juha (toim.). *Naistentaudit ja synnytykset*. 5. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim. 227-239.
- HEHENKAMP, Wouter J.K., VOLKERS, Nicole A., BROEKMANS, Frank J.M., JONG, Frank H. de, THEMME, Axel P.N., BIRNIE, Erwin, REEKERS, Jim A. ja ANKUM, Willem M. 2007. Loss of ovarian reserve after uterine artery embolization: a randomized comparison with hysterectomy [tutkimus]. *Human Reproduction* 22 (7), 1996-2005.
- HEHENKAMP, Wouter J.K., VOLKERS, Nicole A., BIRNIE, Erwin, REEKERS, Jim A. ja ANKUM, Willem M. 2008. Symptomatic Uterine Fibroids: Treatment with Uterine Artery Embolization or Hysterectomy – Results from the Randomized Clinical Embolization versus Hysterectomy (EMMY) Trial¹ [tutkimus]. *Radiology* 246 (3), 823-832.
- HEIKKILÄ, Asta, JOKINEN, Pirkko ja NURMELA, Tiina 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY.
- HIPPELÄINEN, Maritta ja MANNINEN, Hannu 2002. Kysy aloittanut ensimmäisenä Suomessa: Uusi hoitomuoto kohdun myoomille. *Henkreikä 3* [verkkojulkaisu]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. [Viitattu 2014-11-20.] Saatavissa: www.kunnet.fi/nettihenkreika/nettihr302/tiede.htm.
- HORHOIANU, IA, HORHOIANU, VV, JOITA, D, CARSTOIU, M ja DOROBAT, B. 2012. Uterine artery embolization for leiomyomas, ultrasonography and angiography aspects [tutkimus]. *Journal of Medicine and Life* 5 (4), 491-495.
- KALSO, Eija 2009. Kivun biologinen merkitys [verkkomateriaali]. *Duodecim oppikirjat. Kipu*. [Viitattu 2014-12-15.] Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/ezproxy.savonia-amk.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=kip01601&p_haku=kivunhoito.
- KATTAINEN, Eija 2012. Ikääntyvien elämänlaadun edistäminen – ennakoivat kotikäynnit ikääntyvien terveyden edistämisen työmenetelmänä. Julkaisussa: PIETILÄ, Anna-Maija (toim.). *Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan*. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 191-212.
- KOOIJ, Sanne M. van der, HEHENKAMP, Wouter J.K., VOLKERS, Nicole A., BIRNIE, Erwin, ANKUM, Willem M. ja REEKERS, Jim A. 2010. Uterine artery embolization vs hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 5-year outcome from the randomized EMMY trial [tutkimus]. *American Journal of Obstetrics ja Gynecology* 203: 105.e1-13.
- KORHONEN, Janne, UOTILA, Jukka, RUUSKANEN, Anu, HIPPELÄINEN, Maritta ja MANNINEN, Hannu 2010. Obstetriset ja gynekologiset embolisaatiot: synnytyksen jälkeisen verenvuodon tukkimisesta myoomaembolisaatioon [artikkeli]. *Duodecim* 126 (8), 935-944.
- KYNGÄS, Helvi, KÄÄRIÄINEN, Maria, POSKIPARTA, Marita, JONHANSSON, Kirsi, HIRVONEN, Eila ja RENFORS, Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

- KYS 2013a. Valmistautuminen myoomaembolisatioon [potilasohje]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Kuopion yliopistollinen sairaala. Naistentaudit ja synnytykset. Naistentautien poliklinikka.
- KYS 2013b. Leikkaukseen kotoa [verkkomateriaali]. Potilaat ja vierailijat. Potilaanana sairaalassa. Leikkaushoito. Kuopion yliopistollinen sairaala. [Viitattu 2015-01-12.] Saatavissa: <https://www.psshp.fi/potilaat-ja-vierailijat/potilaana-sairaalassa/leikkaushoito/leikkaukseen-kotoa>.
- KYS 2013c. Leikkauspotilaan (Leiko/Päiki) valmistautumisohje [potilasohje]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Kuopion yliopistollinen sairaala. Naistentaudit ja synnytykset. Naistentautien vuodeosasto.
- KYS 2013d. Myomaembolisatation jälkihoito-ohjeet potilaalle [potilasohje]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Kuopion yliopistollinen sairaala. Naistentaudit ja synnytykset. Naistentautien vuodeosasto.
- LIANG, Eisen, BROWN, Bevan, KIRSOP, Rodney, STEWART, Paul ja STUART, Andrew 2012. Efficacy of uterine artery embolization for treatment of symptomatic fibroids and adenomyosis – An interim report on an Australian experience. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 52, 106-112.
- LIPPONEN, Kaija, KYNGÄS, Helvi ja KÄÄRIÄINEN, Maria 2006. Potilasohjauksen haasteet: Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit [raportti]. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulu: Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja.
- MIETTINEN, Elina 2015-01-02. Hoidonsuunnittelija. Hoidonsuunnittelijan puhelu potilaalle [sähköpostiviesti]. Tanja Toivari. [Tulostettu 2015-01-12.] Outlook Web App.
- MUNRO, Kirsty I. ja CRITCHLEY, Hilary OD. 2009. Advances in the management of uterine fibroids [raportti]. Medicine Reports 1 (74).
- PIETILÄ, Anna-Maija 2012. Terveyden edistämisen lähtökohtia – katsaus kirjan ydinsisältöihin. Julkaisussa: PIETILÄ, Anna-Maija (toim.). Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 10-14.
- PIETILÄ, Anna-Maija, HALKOaho, Arja ja MATVEINEN, Mari 2012a. Terveyttä edistävää toimintaa mahdollistavat tekijät ja työn kehittäminen. Julkaisussa: PIETILÄ, Anna-Maija (toim.). Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 259-272.
- PIETILÄ, Anna-Maija, LÄNSIMIES-ANTIKAINEN, Helena, VÄHÄKANGAS, Kirsi ja PIRTILÄ, Tuula 2012b. Terveyden edistämisen eettinen perusta. Julkaisussa: PIETILÄ, Anna-Maija (toim.). Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 15-31.
- PIIRONEN, Leena 2015-01-20. Sairaanhoitaja. Myoomaembolisatio-opas [sähköpostiviesti]. Nella Tiihonen. [Tulostettu 2015-01-21.] Outlook Web App.
- PLASKOS, Nicholas ja KACHURA, John 2006. Survey of Gynecologists' and Interventional Radiologists' Opinion of Uterine Fibroid Embolization [kysely]. Canadian Association of Radiologists 57 (3), 140-146.
- POHJOLAINEN, Timo 2009. Kylmähoidot [verkkomateriaali]. Duodecim oppikirjat. Kipu. [Viitattu 2014-12-15.] Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia-amk.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=kip01601&p_haku=kivunhoito.
- ROVIO, Päivi ja HEINONEN, Pentti 2009. Kohtumyomien hoitovaihtoehdot lisääntyvät [katsaus]. Suomen lääkärilehti 64 (33), 2559-2563.
- RUUSKANEN, Anu, HIPPELÄINEN, Maritta, SIPOLA, Petri ja MANNINEN, Hannu 2010. Uterine artery embolisation versus hysterectomy for leiomyomas: primary and 2-year follow-up results of a randomised prospective clinical trial [tutkimus]. European radiology 20 (10), 2524-2532.

STRINIC, Tomislav, MASKOVIC, Josip, CAMPI SAPUNAR, Liana, VULIC, Marko, JUKIC, Marko, RADIC, Ante, JELCIC, Dzenis, GRANDIC, Leo, STIPIC, Ivica, TANDARA, Marijan ja KRISTINA, Situm 2011. Uterine Artery Embolization as Nonsurgical Treatment of Uterine Myomas [tutkimus]. *Obstetrics and Gynecology* 2011.

SUVITIE, Pia ja PERHEENTUPA, Antti 2011. Myoomat ja hedelmällisyys [artikkeli]. *Duodecim* 127 (17), 1848-1856.

SUVITIE, Pia ja PERHEENTUPA, Antti 2013. Kohdun myoomien luokittelu sijainnin mukaan [kuva]. *Lääkärikirja Duodecim* –kuvat. [Viitattu 2014-11-14.] Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00614.

TOIMITUS 2013. Käyttöehdot. Terveyskirjasto. *Duodecim*. [Viitattu 2014-11-14.] Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=inf04277.

TSE, Gary ja SPIES, James B. 2010. Radiation exposure and uterine artery embolization: current risks and risk reduction [katsaus]. *Techniques in Vascular and Interventional Radiology* 13 (3), 148-153.

WORTHINGTON-KIRSCH, Robert, SPIES, James B., MYERS, Evan R., MULGUND, Jyotsna, MAURO, Matthew, PRON Gaylene, PETERSON, Eric D. ja GOODWIN, Scott 2005. The Fibroid Registry for Outcomes Data (FIBROID) For Uterine Embolization [tutkimus]. *Obstetrics & Gynecology* 106 (1), 52-59.

LIITE 1: PALAVERIMUISTIOT

PALAVERIMUISTIO

Aika 8.5.2014 klo 14.00

Paikka Mikroteknia

Läsnä Nella Berhane Mehari, opiskelija
 Tanja Toivari, opiskelija
 Pirkko Abdelhamid, lehtori, ohjaaja
 Kati Ahokas, opiskelija, opponoiija
 Emmi Palokas, opiskelija, oppinnoija
 Elisa Puhakka, opiskelija, opponoiija

Laatija Tanja Toivari, opiskelija

Työsuunnitelmaseminaari

Työsuunnitelman seminaarissa esiteltiin kehittämistehtävä. Keskusteltiin työn tarkoituksen ja tavoitteiden tarkentamisesta sekä hyödynsaajista. Prosenttilukuja paljon tekstissä, pyritään vähentämään ja siirtämään taulukoihin. Nostetaan embolisaatio keskeiseksi hoitomuodoksi teoriaan. Lisätään potilasohjauksen teoriaa hoitotyössä. Keskusteltiin nostetaanko kivunhoito omaksi otsikoksi. Muokataan otsikkoa lyhyemmäksi. Seksuaalisuusnäkökulma puuttuu, tästä ei ole löytynyt tutkittua tietoa.

PALAVERIMUISTIO

Aika 2.12.2014

Paikka KYS, naistentautien osasto

Läsnä Leena Piironen, toimeksiantajan yhteyshenkilö
 Arja Harkio, toimeksiantajan yhteyshenkilö
 Nella Tiihonen
 Tanja Toivari

Laatija Tanja Toivari

Käytiin läpi potilasoppaan ensimmäistä versiota. Saatiin parannusehdotuksia ja lisää aiheita oppaaseen kirjoitettavaksi. Leiko-asiaan saatiin yhteyshenkilö, jolta mahdollisuus kysyä toimintaohjeita hoitoprosessiin. Opas ja kirjallinen raportti jo hyvällä mallilla.

PALAVERIMUISTIO

Aika 3.12.2014
 Paikka Microteknia
 Läsnä Ulla Nissi, lehtori
 Nella Tiihonen
 Tanja Toivari
 Opiskelijoita

ABC-paja

Tarkasteltiin kehittämistyön kirjallista asua ja kieltä. Saatiin neuvoja lähdemerkintöihin ja viitteisiin. Saatiin kehittäviä neuvoja johdannon rakenteeseen, kappaleiden aloituksiin sekä otsikoinnin napa-koittamiseen.

PALAVERIMUISTIO

Aika 4.12.2014
 Paikka Microteknia
 Läsnä Pirkko Abdelhamid Ohjaava opettaja
 Nella Tiihonen
 Tanja Toivari

Laatija Tanja Toivari

Keskusteltiin taulukoiden merkityksestä ja laatimisesta sekä lähdemerkinnöistä. Muokattiin oppaan ja kehittämistyön nimeä. Keskusteltiin Leiko-asiasta -> kirjoitetaan työhön lyhyesti KYSin ohjeiden mukaisesta prosessista. Lääkkeettömästä kivunhoidosta pyritään löytämään lähteitä. Selvitetään toimenpiteen aikainen kivunlievitys.

LIITE 2: VALMISTAUTUMIS- JA KOTIHOITO-OHJE MYOOMAEMBOLISAATIOON TULEVALLE NAISELLE





www.psshp.fi

Valmistautumis- ja kotihoito-ohje on tarkoitettu sinulle myoomaembolisaatioon tuleva nainen.

Tämän ohjeen tarkoitus on auttaa sinua valmistautumaan myoomaembolisaatiota varten sekä antaa tietoa toimenpiteen jälkeisestä toipumisesta kotona. Ohje antaa tietoa myös toimenpiteen kulusta ja sairaalassaoloajasta.

Olette lääkärin kanssa päätyneet embolisaatioon myoomien hoidoksi. Toimenpide on suunniteltu toteutettavaksi kuuden kuukauden sisällä.

Myoomaembolisaatio on usein tehokas ja turvallinen toimenpide. Myoomaembolisaatiota suositellaan naisille, joilla on oireisia myoomia eikä enää raskautoiveita. Yli 80 % myoomaembolisaatiolla hoidetuista naisista on tyytyväisiä toimenpiteen tuloksiin.



www.psshp.fi



www.pshp.fi

Sisällys

- Myoomat 6
- Valmistautuminen embolisaatioon 8
- Toimenpiteen kulku 9
- Myoomaembolisaation vaikuttavuus 10
- Kotona myoomaembolisaation jälkeen 12

Kuopion yliopistollinen sairaala

5

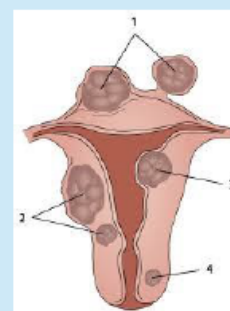


www.pshp.fi

Myoomat

Myoomat ovat hyvälaatuisia kohdun lihaskasvaimia, joiden esiintyvyys lisääntyy naisen iän karttuessa. Hedelmällisessä iässä olevista naisista jopa puolelta löytyy myoomia. Naisella voi olla kohdussaan useita myoomia ja niiden koko voi vaihdella paljon.

Myoomat voivat sijaita kohdussa kohdun ulkopinnan eli seroosin alla (kuvassa kohta 1), lihaskerroksen alla (kuvassa kohta 2), sisälimakalvon eli endometriummin alla (kuvassa kohta 3) tai kohdunkaulakanavassa (kuvassa kohta 4).



Kohdun myoomien luokittelu sijainnin mukaan
(Suvitie, P. ja Perheentupa, A. www.terveyskirjasto.fi, 2013).

Kuopion yliopistollinen sairaala

6



www.psshp.fi



Myoomat ovat usein oireettomia. Ne voivat kuitenkin aiheuttaa vuotohäiriöitä. Vuotohäiriöt voivat ilmetä kuukautisten pitkittymisenä tai runsaina vuotoina, mikä voi aiheuttaa jopa anemiasa eli punasolujen vähenemistä. Myoomista voi aiheutua kiputunteja lantion seudulle sekä kuukautiskipuja.

Myoomien aiheuttamat paineoireet ilmenevät virtsaamisen ja ulostamisen ongelmina. Kohdun etuseinämässä kasvaessaan myoomat voivat aiheuttaa tihentynyttä virtsaamista, ponnistustyyppistä virtsankarkailua tai vaikeutta virtsata spontaanisti.

Myoomat ovat harvoin ainoa syy lapsettomuuteen ja raskaaksi tulemisen ongelmiin.

Kuopion yliopistollinen sairaala

7



www.psshp.fi



Valmistautuminen embolisaatioon

Sinulle postitetaan kutsukirje toimenpiteeseen Naistenosastolta. Kirjeen mukana saat laboratoriolähetteen sekä toimenpidetilaan esitietokaavakkeen. Ota laboratoriolähete mukaasi ja käy lähimmässä laboratoriossa antamassa verinäytteet noin viikkoa ennen toimenpidettä. Täytä toimenpidetilaan esitietokaavake huolellisesti ja ota se mukaan sairaalaan.

Hoidonsuunnittelija soittaa sinulle 1-2 viikkoa ennen toimenpidettä ja kertoo kanssasi valmistautumisohjeita.

Toimenpidettä edeltävänä iltana sinun tulee olla syömättä ja juomatta klo 24 alkaen. Toimenpideaamuna voit ottaa aamulääkkeesi pienen vesimäärän kanssa. Käy suihkussa ennen sairaalaan lähtöä. Ihokarvoja ei tarvitse poistaa.

Saavu toimenpideaamuna Naistenosastolle, jossa sinua ohjataan edelleen toimenpiteeseen valmistautumisessa.

Kuopion yliopistollinen sairaala

8



www.pohjo.fi

Toimenpiteen kulku

Myoomaembolisaatio tehdään paikallispuudutuksessa. Toimenpidelääkäri suorittaa toimenpiteen röntgenyksikössä.

Röntgenohjauksessa toimenpidelääkäri vie ohuen katetrin nivusvaltimon kautta kohtuvaltimoon.

Toimenpidelääkäri ruiskuttaa kohtuvaltimoon embolisaatiomateriaalia, joka tukkii verisuonen, lopettaa myoomia ruokkivan verenvirtauksen ja aiheuttaa alueelle hapenpuutetta.

Toimenpide suoritetaan molemmille puolille kohtuvaltimoita.

Kohtu ei vaurioidu toimenpiteessä, mutta hetkellinen hapenpuute voi aiheuttaa voimakasta kipua.

Toimenpiteen jälkeen siirryt heräämöhön, jossa vointiasi seurataan ja kipua si hoidetaan. Vointisi tasaannuttua siirryt takaisin Naistenosastolle.

Kuopion yliopistollinen sairaala

9



www.pohjo.fi

Myoomaembolisaation vaikuttavuus

Myoomaembolisaatiolla tukitaan myoomia ruokkivia verisuonia ja aiheutetaan iskemia eli hapenpuutetta myoomille. Näin myoomat kutistuvat ja menevät kuolioon. Kohdun runsas verisuonitus kestää tilapäisen hapenpuutteen.

Myoomien ja kohdun koko pienenee jopa puoleen ensimmäisten kuuden kuukauden kuluessa toimenpiteestä.

Kuukautisiin liittyvät vuotohäiriöt sekä kipu- ja paineoireet helpottavat jopa 80 %:lla naisista.

Neljä viidestä myoomaembolisaation läpikäyneestä naisesta ovat tyytyväisiä toimenpiteen tuloksiin!

Kuopion yliopistollinen sairaala

10



www.pshp.fi

Myoomaembolisaation vaikutuksesta hedelmällisyyteen ei ole tarpeeksi tutkittua tietoa. Myoomaembolisaation jälkeisissä raskauksissa on suurentunut riski komplikaatioihin. Myoomaembolisaatiota ei ensisijaisesti suositella naisille, joilla on raskausoireita.

Toimenpiteen jälkeen voi ilmetä komplikaatioita, kuten

- nivusen hematooma eli mustelma
- pitkittynyt kipu
- verisuonten pienet vauriot
- infektio eli tulehdus.

Myoomaembolisaatiossa on kuitenkin pienempi komplikaatoriski ja lyhyempi toipumisaika kuin kohdunpoistossa. Se on myös parempi vaihtoehto naisille, joilla on suurentunut riski leikkauksen aikaisille komplikaatioille. Kohdunpoistolla voi olla myös negatiivinen vaikutus naisen seksuaaliterveyteen.



www.pshp.fi

Kotona myoomaembolisaation jälkeen

Kotiutuminen tapahtuu yleensä toimenpiteen jälkeisenä päivänä. Toimenpiteen jälkeen sairauslomaa on yksi viikko.

Kotiin lähtiessäsi saat mukaasi reseptin kipulääkitykseen. Lääkärin määräämä antibioottikuuri tulee syödä loppuun.

Vältä raskasta nostelua ja ponnistelua kolmen vuorokauden ajan. Näin estät mahdollista verenvuotoa pistokohdasta.

Pistokohtaa suojaavan haavalapun voit poistaa vuorokauden kuluttua toimenpiteestä.



PISTOKOHTA

Nivustaipeen pistokohdassa voi olla mustelma. Se voi olla arka muutaman vuorokauden ajan. Se voi myös laskeutua alaspäin reidessä pystyasennon ja liikkumisen myötä.

Jos pistopaikkaan ilmaantuu voimakasta kipua tai turvotusta, käänny lähimmän sairaalan puoleen.

Jos pistopaikka alkaa vuotaa verta, paina vuotokohtaa voimakkaasti ja hakeudu ambulanssilla lähimpään hoitopaikkaan.



JÄLKIVUOTO JA KIVUT

1-2 viikkoa myoomaembolisaation jälkeen voi esiintyä veristä vuotoa emättimestä. Tämä on hyvin yleistä.

Alavatsan ja nivusten mahdollista kipua voit hoitaa kipulääkityksen lisäksi kylmäpakkauksella. Kylmähoito voi myös vähentää turvotusta.

Ota yhteyttä Naistenosastolle (puh. (017) 172 372) tai päivystysaikana KYSin ensiapupoliklinikalle (puh. (017) 172 060), mikäli

- jälkivuotoon tulee hajua
- kehonlämpösi on yli 38°C
- alavatsasi kipeytyy uudelleen
- sinulla on supistusmaisia kipuja.



PUHTAUS

Jälkivuodon aikana tulehdusriski on lisääntynyt. Tee alapesu ja vaihda side jokaisen WC-käynnin yhteydessä. Suihkussa voit käydä vuorokauden kuluttua toimenpiteestä. Vältä uimista ja sukupuoliyhdyntää jälkivuodon ajan.

JÄLKITARKASTUS

Jälkitarkastus on kuuden kuukauden kuluttua Naistenpoliklinikalla. Saatte kutsun jälkitarkastukseen postitse.



HYVÄÄ TOIPUMISAIKAA!

Lisätietoja saat tarvittaessa puhelimitse
Naistenpoliklinikalta (puh. (017) 172 712).

LIITE 3: KEHITTÄMISTYÖSSÄ KÄYTETYT KESKEISET TUTKIMUKSET

Tekijät Milloin julkaistu Julkaisun nimi	Mitä tutkittu Millä menetelmällä	Ketä tutkittu Miten aineisto kerätty	Tulokset
<p>FIROUZANIA, Kavous, GHANAATI, Hossein, SANAATI, Mina, JALALI, Amir H. ja SHAKIBA, Madjid 2009. American Journal of Roentgenology, vol. 192: 1588–1592.</p> <p>Pregnancy after uterine artery embolization for symptomatic fibroids: A series of 15 pregnancies.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitetiin raskaaksi tulemistä ja raskauden kulkua myoomaembolisaation jälkeen.</p> <p>Embolisaation jälkeisistä raskauksista yksi oli hedelmöityshoidoilla aloitettu, loput spontaaneja.</p>	<p>Tutkimuksessa tehtiin 102 myoomaembolisaatiota naisille, joilla oli oireisia myoomia vuosina 11/2001 - 11/2004. Naisten keski-ikä oli 35,7 vuotta. Ennen toimenpidettä naisille tehtiin alkututkimuksia (magneettikuvaus, ultraääni).</p> <p>Myoomaembolisaation jälkeen pyydettiin naisia odottamaan vuosi ennen raskauden yrittämistä. Toimenpiteen jälkeistä aineistoa kerättiin jälkitarkastuksissa kyselylomakkeilla, puhelinsoitoilla ja ultraäänitutkimuksilla 1, 3, 6, 12 ja 24 kuukauden kuluttua toimenpiteestä. Jälkitarkastuksissa kysyttiin myös raskausyrityksiä. Raskauden kulusta selvitettiin raskauden kesto, lapsen sukupuoli, syntymäpaino sekä Apgar-pisteet.</p> <p>Lähdemateriaalina tutkimuksessa oli käytetty 43 englanninkielistä tutkimusta vuosilta 1987–2008.</p>	<p>23 naista 102 embolisaation kokeesta yritti toimenpiteen jälkeen raskautta. Näistä raskauksia tuli yhteensä 15. Yksi naisista tuli kahdesti raskaaksi embolisaation jälkeen. Keskimäärin raskaus alkoi 30,5 kuukauden kuluttua embolisaatiosta. Raskauksista kaksi päättyi keskenmenoon raskausviikoilla 12 ja 16.</p> <p>Onnistuneet raskaudet päätettiin lähellä laskettua aikaa sektiolla. Kaikki vastasyntyneet olivat terveitä, saivat yli 8 Apgar-pistettä ja heidän keskipainonsa oli 3,274 kg. Yhden syntymäpaino oli pieni raskausviikkoihin nähden; 2,100 kg. Raskauskomplikaatioiden ja keskenmenojen määrä tutkimuksessa oli sama kuin raskauksissa normaaliväestöllä. Tarkasti määriteltä optimaalista aikaa raskauden alkamiselle toimenpiteen jälkeen ei ole. On kuitenkin hyvä odottaa ainakin 6 kuukautta, jotta kohtuontelo ehtii parantua ja revaskularisaatio tapahtua. Myoomaembolisaation turvallisuutta ja tehokkuutta on yhä tutkittava henkilöillä, jotka haluavat säilyttää hedelmällisyytensä.</p>
<p>HEHENKAMP, Wouter J.K., VOLKERS, Nicole A., BROEKMANS, Frank J.M., JONG, Frank H. de, THEMME, Axel</p>	<p>Satunnaistettu tutkimus selvitti munasarjojen reservin vähenemistä vertaillen myoomaembolisaation ja hysterektomian läpikäyneitä</p>	<p>177 naista, jotka kärsivät myoomien aiheuttamista runsaista vuodoista, ja joilla ei ollut enää raskautoiveita, valittiin tutkimukseen ajalla 3/2002-2/2004. 88</p>	<p>Tutkimuksessa selvisi, että embolisaatio ja hysterektomia aiheuttavat molemmat vaurioita munasarjoihin. Tämä vahvistui laboratoriokokeissa ilmenneissä selkeissä FSH:n ja LH:n pitoisuuksien nousussa. AMH:n tason</p>

<p>P.N., BIRNIE, Erwin, REEKERS, Jim A. ja ANKUM, Willem M. 2007. Human Reproduction, vol. 22, no. 7. 1996-2005.</p> <p>Loss of ovarian reserve after uterine artery embolization: a randomized comparison with hysterectomy.</p>	<p>naisia. Reservin vähenemistä selvitettiin menopausin oireiden ilmaantuvuuden selvittämisellä sekä laboratoriotestein. Laboratoriotesteissä mitattiin FSH- eli follikkelia stimuloivan hormonin, LH:n eli luteinisoivan hormonin, E² eli estradiolin sekä AMH:n eli anti-Müllerian hormonin pitoisuuksia.</p>	<p>naista valittiin embolisaatioryhmään, joista 81 naiselle toimenpide tehtiin, ja 89 hysterektomiaryhmään, joista 75:lle tehtiin hysterektomia. Hormonipitoisuuksia (FSH, LH, E²) mitattiin alkutilanteessa sekä 6 viikon, 6, 12 ja 24 kuukauden kuluttua toimenpiteestä. Samalla aikavälillä pyydettiin naisia kertomaan kyselylomakkeen avulla mahdollisista menopausioireista. Ylimääräinen kysely tehtiin myös 18 kuukauden kohdalla. Toimenpiteen vaikutusta munasarjareserviin selvitettiin AMH:n pitoisuuksia alkutilanteessa, yhden päivän, 6 viikon, 6, 12, ja 24 kuukauden kuluttua toimenpiteestä. Veriko-keet ajoitettiin kuukautiskierron 3 päivään.</p>	<p>lasku heti toimenpiteen jälkeen osoitti munasarjakudoksen vaurioitumisen, johtuen mahdollisesti molempien toimenpiteiden aiheuttamasta iskemiasta alueella. Munasarjojen toiminnan osittainen palautuminen on mahdollista. Vanhemmille naisille munasarjojen vaurioituminen saattoi johtaa menopausin alkamiseen. Nuoremmilla naisilla ohimenevä vaurio saattoi vaikuttaa raskaaksi tulemisen mahdollisuuteen. Raskaustoiveita elättäville naisille embolisaatiota tulee tarjota vain asiallisen ohjauksen jälkeen.</p>
<p>HEHENKAMP, Wouter J.K., VOLKERS, Nicole A., BIRNIE, Erwin, REEKERS, Jim A. ja ANKUM, Willem M. 2008. Radiology, vol. 246, no. 3: 823-832.</p> <p>Symptomatic Uterine Fibroids: Treatment with Uterine Artery Embolization or Hysterectomy – Results from the Randomized Clinical Emboli-</p>	<p>EMMY oli satunnaistettu useaan sairaalaan keskitetty kliininen koe, jossa vertailtiin embolisaation ja hysterektomian tehokkuutta myoomien aiheuttamien runsaiden vuotojen hoidossa. Toimenpiteiden tehokkuutta selvitettiin erilaisilla kyselyillä, jotka koskivat terveyteen liittyvää elämänlaatua, henkistä ja fyysistä terveyttä, virtsaamiseen ja ulostamiseen liittyviä</p>	<p>Naisten tuli olla premenopausaalisia, he kärsivät runsaista vuodoista, heille ei annettu muita hoitoja, heillä ei ollut raskaustoiveita sekä myoomien tuli olla diagnosoituja. Naiset jaettiin hysterektomia- (89 naista) ja embolisaatioryhmiin (88 naista). Naiset vastasivat kuuteen eri kyselyyn alkutilanteessa sekä 6 viikon, 6, 12, 18 ja 24 kuukauden kuluttua toimenpiteestä. Kyselyihin vastasi seurannan aikana</p>	<p>Lähtökohdan tulokset eivät ryhmien välillä merkittävästi poikenneet toisistaan. Terveysteen liittyvä elämänlaatu koheni eniten ensimmäisten kuuden kuukauden aikana. Naisilla, jotka olivat alkutilanteessa työelämässä, terveyteen liittyvä elämänlaatu koheni enemmän kuin työttömillä 24 kuukauden aikana. Embolisaation jälkeen uusintatoimenpiteeseen joutuneiden naisten fyysisen terveys oli kyselyn mukaan matalampi kuin naisten, jotka eivät tarvineet uusia toimenpiteitä. Suurin hyöty molemmista toimenpiteistä virtsaamisen ja ulostamisen</p>

zation versus Hysterectomy (EMMY Trial) ¹ .	toimintoja sekä yleistä potilastyytyväisyyttä.	97,8 % osallistuneista.	toimintoihin näkyi tuloksissa ensimmäisten kuuden kuukauden aikana. Ulostamistoimintoihin liittyvä tulosten paraneminen jatkui 12 kuukauteen saakka vain embolisaatioryhmän naisilla. 24 kuukauden kohdalla suurin osa naisista piti virtsaamis- ja ulostamistoimintojen laatua samana tai parantuneena molemmissa ryhmissä. Hysterektomiaryhmän naiset käyttivät toimenpiteen jälkeen enemmän laksatiiveja kuin embolisaatioryhmän naiset. 24 kuukauden kohdalla molempien ryhmien naisista yli 90 % oli vähintään kohtuullisen tyytyväisiä, mutta hysterektomiaryhmän naiset olivat merkittävästi tyytyväisempiä kuin embolisaatioryhmän naiset. Tutkimus osoitti, että embolisaatio on hyvä vaihtoehto hysterektomialle, kun asiaa tarkastellaan terveyteen liittyvää elämänlaatua.
HORHOIANU, IA, HORHOIANU, VV, JOITA, D, CARSTOIU, M ja DOROBAT, B. 2012. Journal of Medicine and Life, vol. 5. Uterine artery embolization for leiomyomas, ultrasonography and angiography aspects.	Tutkimuksessa tutkitiin, kuinka embolisaatio vaikutti kohdun myoomien kutistumiseen sekä kohdun tilavuuden pienemiseen toimenpiteen jälkeen. Tuloksia analysoitiin vertaamalla kohdun ja myoomien tilavuuksia ennen embolisaatiota ja sen jälkeen. Kii-neliötestillä oli analysoitu tuloksien luotettavuutta ja sattuman mahdollisuutta.	Tutkimukseen valikoitui 60 naista Bukarestin yliopistolisesta sairaalasta aikavälillä huhtikuu 2011 – toukokuu 2012. Heistä 31 naista tuli jälkitarkastuksiin. Heille suoritettiin erilaisia tutkimuksia ennen toimenpidettä, toimenpidettä seuraavana päivänä, kuukausi sen jälkeen ja kymmenelle heistä vielä kolme kuukautta embolisaation jälkeen.	Tuloksissa selvisi, että 71 %:lla naisista kohdun tilavuus pieneni keskimäärin 25 % sekä myoomien koko pieneni 44 % kuukauden kuluessa embolisaatiosta. Kolmen kuukauden kuluttua vastaavat luvut olivat kohdun tilavuudessa 52 % ja myoomien tilavuudessa 62 %.
KOOIJ, Sanne M. van der, HEHEN-	Satunnaistetussa, valvotussa tutkimuksessa	Tutkimukseen osallistuneet naiset olivat pre-	Viiden vuoden seurannassa myooma-embolisaation läpikäyneistä naisista

<p>KAMP, Wouter J.K., VOLKERS, Nicole A., BIRNIE, Erwin, AN-KUM, Willem M. & REEKERS, Jim A. 2010. American Journal of Obstetrics ja Gynecology, vol. 203: 105.e1-13.</p> <p>Uterine artery embolization vs hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 5-year outcome from the randomized EM-MY trial.</p>	<p>vertailtiin myoomaembolisaation ja kohdunpoiston vaikuttavuutta myoomien aiheuttamiin oireisiin sekä elämänlaatuun. Osallistujat arvotettiin tasaisesti kahteen ryhmään, joista toisella oli hoitomuotona embolisaatio ja toisella kohdunpoisto.</p>	<p>menopausaalisia, heillä oli diagnosoitu myooma, runsaat kuukautiset, heillä ei ollut raskaustoivetta ja ainoa hoitovaihtoehto oli kohdunpoisto. Tutkimus toteutettiin identtisillä kyselylomakkeilla, joihin osallistujat vastasivat säännöllisin väliajoin kahden vuoden ajan. Lisäksi viisi vuotta toimenpiteen jälkeen lähetettiin vielä yksi kyselylomake, joka ei ollut yhtä laaja kuin edelliset.</p>	<p>24,7 %:lle oli tehty lisäksi kohdunpoisto vuotohäiriöiden riittämättömän vähenemisen vuoksi. Kohdunpoiston ensimmäisenä läpikäyneillä naisilla uusintatoimenpiteiden esiintyvyys oli 10,7 %. Embolisaation jälkeen oireetomia tai huomattavista tai keskinkertaisista helpotuksista oireisiin raportoivia naisia oli 82,7 %. HRQOL-elämänlaatukyselyssä ei ilmennyt eroja ryhmien välillä mielen- tai psyykkistä terveyttä ilmaisevissa pisteissä viiden vuoden seurannassa. Virtsaamisongelmat helpottuivat molemmissa ryhmissä toimenpiteen jälkeen, mutta ulostamisongelmiin embolisaation läpikäyneet naiset saivat huomattavasti enemmän helpotusta, kun taas kohdunpoistoryhmässä ei havaittu merkittäviä muutoksia. Tyytyväisiä toimenpiteeseen oli viiden vuoden jälkeen embolisaatioryhmässä 85,3 % naisista ja kohdunpoistoryhmässä 88,6 %.</p>
<p>LIANG, Eisen, BROWN, Bevan, KIRSOP, Rodney, STEWART, Paul ja STUART, Andrew 2012. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, vol. 52: 106-112.</p> <p>Efficacy of uterine artery embolization for treatment of symptomatic fibroids and adenomyosis – An interim report on</p>	<p>76 perättäiseen embolisaatioon liittyviä tietoja vertailtiin. Kohdun ja myoomien kokoa havainnoitiin magneettikuvaustutkimuksella, ja myoomien aiheuttamia oireita vertailtiin ennen embolisaatiota ja kuusi kuukautta sen jälkeen. Myös toimenpiteeseen liittyviä sekä myöhempiä komplikaatioita dokumentoitiin.</p>	<p>75 naiselle tehtiin myoomaembolisaatio kesäkuun 2007 ja elokuun 2010 välisenä aikana, ja heidän potilastietojaan käytiin läpi tutkimusta varten kuuden kuukauden ajalta embolisaation jälkeen.</p>	<p>Runsaiden kuukautisten hoidossa embolisaation onnistumisprosentti oli 96, ja kivuliaisiin kuukautisiin 89 % naisista sai eriasteista helpotusta. Virtsaamisongelmiin helpotusta sai 97 % naisista, ja ongelma poistui kokonaan 50 %:lta. Magneettikuvauksessa kuusi kuukautta embolisaation jälkeen osoitettiin pientymistä kohdun tilavuudessa 50 % ja suurimman myooman tilavuudessa 60 %. Merkittäviä toimenpiteeseen liittyviä akuutteja komplikaatioita ei ollut.</p>

an Australian experience.			
<p>PLASKOS, Nicholas ja KACHURA, John 2006. Canadian Association of Radiologists vol. 57 no. 3: 140-146.</p> <p>Survey of Gynecologists' and Interventional Radiologists' Opinion of Uterine Fibroid Embolization.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitetiin, kuinka gynekologit ja radiologit ohjasivat naisia kohdun myoomien embolisointiin (UFE), heidän tietämystään nykyisistä hoitovaihtoehdoista sekä mielipiteitä toimenpiteen vaikuttavuudesta ja tulevaisuudesta. Lisäksi lomakkeessa oli 7 esimerkkipotilastapausta, joihin pyydettiin hoitosuosituksia. Tuloksia käytettiin vertailevassa kvantitatiivisessa analyysissä.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin tätä tutkimusta varten laaditulla haastattelulomakkeella, joka postitettiin haastateltaville.</p> <p>Haastatteluun vastanneista gynekologeista 82 otettiin lopulta tutkimukseen mukaan ja radiologeista 17. Haastattelulomakkeet lähetettiin Torontolaisille lääkäreille.</p>	<p>Gynekologeista kaikki ja radiologeista 88 % informoivat naisia embolisaation mahdollisuudesta.</p> <p>Radiologeilla oli parempi tietämys embolisaatiosta myoomien hoidossa, gynekologit tiesivät enemmän muista hoitovaihtoehdoista eli kirurgisesta tai lääkkeellisestä hoidosta.</p> <p>Radiologeista 82 %:n mielestä embolisaatio oli tehokas hoitomuoto ja 18 %:n mielestä kokeellinen. Vastavat luvut gynekologeilla olivat 44 % ja 51 %.</p> <p>Radiologit uskoivat embolisaation olevan tulevaisuudessa yleistynyt hoitomuoto.</p> <p>Seitsemästä potilastapauksesta viidessä radiologit ja gynekologit suosittelivat erilaisia hoitomuotoja. Näissä radiologit suosittelivat embolisaatiota, kun taas gynekologit kohdunpoistoa tai lääkkeellistä hoitoa.</p>
<p>RUUSKANEN, Anu, HIPPELÄINEN, Maritta, SIPOLA, Petri ja MANNINEN, Hannu 2010.</p> <p>European radiology, vol. 20: 2524-2532.</p> <p>Uterine artery embolisation versus hysterectomy for leiomyomas: primary and 2-year follow-up results of a randomised prospective clinical trial.</p>	<p>Tutkimuksessa vertailtiin myoomaembolisaatiota ja hysterektomiaa myoomien hoidossa. Vertailussa tarkasteltiin naisten oireiden parantumista, menettelytapojen tunnusomaisuutta, suurimpia komplikaatioita, sairaalassaolon pituutta, sairausloman pituutta, uusintaoperaatioiden tarvetta sekä kahden vuoden seurannan aikaista tyytyväisyyttä</p>	<p>Tutkimukseen otettiin naisia, joilla oli subjektiivisia oireita myoomista. Oireiden tuli olla niin vakavia, että hysterektomia oli aiheellinen. Naisten tuli olla suostuvaisia hysterektomiaan.</p> <p>Ennen toimenpidettä naisten lääketieteellinen ja gynekologinen anamneesi selvitettiin, tehtiin terveystarkastus ja vaginaalinen ultraääni, otettiin papa- ja endometriumnäytteet.</p>	<p>137 alkututkimuksiin osallistuneista 57 naisesta valikoitui embolisaatioon (26) tai hysterektomiaan (29) ja jatkoi tutkimuksessa kahden vuoden kontrollikäyntiin asti. Keski-ikä oli 48 vuotta. Teknisesti embolisaatioista onnistui 93% ja hysterektomioista 81%. Yhdellä embolisaatioryhmän naisella oli pieni komplikaatio leikkauksen jälkeen, hysterektomiaryhmän naisista kahdella oli suurempia komplikaatioita. Sairaalassaoloaika oli embolisaation kokeneilla noin 1,3 vrk, hysterektomian kokeneilla 3,5 vrk. Sairausloman pituus oli keskimäärin 10,8 vrk vs. 34,9 vrk. Kahden vuoden</p>

	<p>toimenpiteeseen.</p> <p>Alkututkimusten jälkeen naiset valikoitiin satunnaisesti embolisaatioon tai hysterektomiaan.</p>	<p>Selvitettiin naisten oireistoa (kuukautisten pituus ja vuodon määrä; menorragia, dysmenorrea, rakko-oireet, kuukautisiin liittymättömät alavatsakivut). Naisilta otettiin verikokeita (hormonimääritykset, verenkuvaa ym.) ja magneettikuvauksen avulla selvitettiin myoomien ja kohdun sijainti sekä koko.</p> <p>Toimenpiteen jälkeen embolisaatioryhmän naisilla oli jälkitarkastuksia 3, 6, 12 ja 24 kuukauden päästä, hysterektomiaryhmän naisilla 6 ja 24 kuukauden päästä. Tällöin heille tehtiin magneettikuvaus ja selvitettiin oireistoa.</p>	<p>seurannassa 82% embolisaatioryhmän naisista ja 93% hysterektomiaryhmän naisista ilmoitti oireiden helpottaneen täysin tai huomattavasti. Menorragia oli helpottanut täysin tai huomattavasti 67%:lla vs. 100%:lla. Paineoireet helpottuivat paremmin embolisaatioryhmässä, kun taas osalla hysterektomiaryhmän naisista rakkoperäiset oireet jopa lisääntyivät. Lähes 90 % naisista olisi kaikkiaan valinnut saamansa toimenpiteen uudestaan kummassakin ryhmässä. Embolisaatioryhmän naisista 12 %:lle tehtiin kahden vuoden seurannassa uusi toimenpide.</p>
<p>STRINIC, Tomislav, MASKOVIC, Josip, CAMPI SAPUNAR, Liana, VULIC, Marko, JUKIC, Marko, RADIC, Ante, JELCIC, Dzenis, GRANDIC, Leo, STIPIC, Ivica, TANDARA, Marijan ja KRISTINA, Situm 2011. Obstetrics and Gynecology, vol. 2011.</p> <p>Uterine Artery Embolization as Non-surgical Treatment of Uterine Myomas.</p>	<p>Tutkimuksessa tutkittiin kohtuvaltimoembolisatiota (UAE) kohdun myoomien hoitokeinona.</p> <p>Tutkimuksessa selvitettiin toimenpiteen jälkeistä sairaalassaoloaika, komplikaatioita, kohdun ja myoomien kutistumista sekä potilastytyvyyttä.</p> <p>Kohdun ja myoomien koon muuttumista analysoitiin t-testillä. Potilastytyvyyttä arvioitiin naisten kertoman perusteella.</p>	<p>Tutkimukseen valikoitui 157 hedelmällisessä iässä olevaa naista, joilla oli ultraäänellä dokumentoituja oireisia myoomia. Embolisatioita tehtiin Kroatiaassa Splitin yliopistollisessa sairaalassa maaliskuusta 1999 – marraskuuhun 2006.</p> <p>Naisilta selvitettiin gynekologinen anamneesi sekä otettiin verinäytteitä ja tehtiin magneettikuvaus.</p> <p>Kohdun ja myoomien tilavuus laskettiin ennen toimenpidettä.</p> <p>Mittaustuloksia otettiin uudelleen kolmen, kuuden ja kahdentoista kuukauden</p>	<p>Kohtuvaltimoembolisaatio onnistui 152 tapauksessa. Neljä epäonnistui epämuodostuneiden suonien ja yksi allergisen reaktion takia. Toimenpide kesti keskimäärin 37 minuuttia ja naiset olivat sairaalassa 1-6 (ka 1,4) päivää embolisaation jälkeen.</p> <p>Monella naisella oli lantion alueen kipuja, jotka olivat hallittavissa tavallisilla kipulääkkeillä. Pahoinvointia oli osalla naisista ja oksentelua muutamalla. Toipumisaikana ei ollut merkittäviä komplikaatioita ja naiset palasivat normaaliin päiväjärjestykseen muutamassa viikossa.</p> <p>Viidellä yli 45-vuotiaalla naisella oli toimenpiteen jälkeen amenorreaa, muilla kuukautiset jatkuivat. Uusia gynekologisia ongelmia ei raportoitu</p>

		kuluttua embolisatiosta.	<p>tutkimuksen seuranta-aikana.</p> <p>Kohdun tilavuus pieneni seuranta-aikana 12 kuukauteen mennessä 61 %. Myoomien tilavuus vastaavasti pieneni jopa 66 %.</p> <p>Potilastyytyväisyys oli kohtuullisesta merkittävään 92 %:lla. 80–90 % embolisoiduista naisista kertoi oireiden helpottaneen.</p> <p>Verrattuna leikkaukseen kohtuvaltimoesembolisatio on pienempi toimenpide, jossa on pienemmät riskit ja nopeampi toipumisaika.</p>
<p>WORTHINGTON-KIRSCH, Robert, SPIES, James B., MYERS, Evan R., MULGUND, Jyotsna, MAURO, Matthew, PRON Gaylene, PETERSON, Eric D. ja GOODWIN, Scott 2005. Obstetrics & Gynecology, vol. 106, no. 1: 52–59.</p> <p>The Fibroid Registry for Outcomes Data (FIBROID) For Uterine Embolization.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli määritellä embolisatation turvallisuutta toimenpiteenä sekä määrittää toimenpiteeseen liittyviä tekijöitä, jotka altistavat haittatapahtumille. Tavoitteena oli ymmärtää paremmin toimintatapojen teknistä puolta ja määrittää vaikuttaako lähtötilanteen erityispiirteet tai toimintatavan tekniikka lopputulokseen.</p> <p>Tutkimusta varten kehitettiin FIBROID-rekisteri, jonne kerättiin tietoja tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden lyhyt- ja pitkäaikaistuloksista.</p>	<p>Rekisteriin kerättiin Yhdysvalloissa tietoja 3 160 naiselta, jotka osallistuivat myoomaembolisaatioon.</p> <p>Toimenpiteeseen liittyvät tiedot koskivat toimenpiteen pituutta, embolisatiomateriaalin määrää ja tyyppiä, kuinka monta verisuonta embolisoitiin onnistuneesti, kipulääkkeiden ja antibioottien käyttöä, laskimotukosprofylaksian käyttöä, sairaalassaoloaikaa sekä sairaalassa ilmenneitä komplikaatioita.</p> <p>30 päivää toimenpiteen jälkeen vastaanottokäynnin yhteydessä selvitettiin naisten toipumisaikaan liittyviä seikkoja. Nämä tiedot koskivat toipumisaikana tehtyjä ylimääräisiä uusia toimenpiteitä, odottamattomia lääkarissä/ensivussa käyntejä, ennakoimattomia sairaalahoidoja, töihinpaluuta sekä paluuta nor-</p>	<p>Tulosten mukaan toimenpide kesti noin 56 minuuttia. Tekninen onnistumisprosentti oli 96,2 %. Lähes 97 %:lle naisista embolisatio tehtiin molemmille puolille. Embolia-aineena käytettiin 73 %:ssa tapauksista kalibroituja mikropalloja.</p> <p>Yli 94 % naisista pääsi sairaalasta yhden yön seurannan jälkeen. 90 naisella oli sairaalassaoloaikana haittatapahtuma, yleisimpänä pitkittynyt kipu tai pahoinvointi. 30 päivän seurannan aikana yleisin (2,1 %:lla) suuri haittatapahtuma oli ensivussa hoidettu mahdollisesti tulehduksesta johtuva uusiutunut kipu. Pienempiä haittoja olivat kuumat aallot (5,7 %:lla) sekä ylimääräistä hoitoa vaatinut kipu (9,6 %:lla).</p> <p>Sairaalassaoloajan haittatapahtumia ennustavia tekijöitä olivat mm. toimenpiteen kesto, myoomien sekä kohdun koko. Seurannan aikana ilmenneiden haittatapahtumien ennustavia tekijöitä oli aiemmat myoomiin kohdistuneet hoidot, afroamerikkalaisuus, tupakointi sekä monisairastavuus.</p>

		maaleihin aktiviteetteihin. Tälle tarkastuskäynnille osallistui 2 729 naista.	Haittatapahtumien ilmaantuvuus oli pieni, vain 0,09 % naisista joutui hysterektomiaan embolisaation jälkeisessä 30 päivän seurannassa. Embolisatio on tutkimuksen mukaan turvallinen, se vaatii lyhyen sairaalassaoloajan ja toipumisaika on lyhyt.
--	--	--	---